

# **Interatividade na paginação para dispositivos móveis**

Comparação entre os sistemas  
Aquafadas, Adobe Dps e Mag+

**Ricardo Jorge Canha**



INSTITUTO SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS  
Setembro de 2012



INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS

**Aplicação de interatividade na paginação para dispositivos móveis**

Comparação entre os sistemas Aquafadas, Adobe Dps e Mag+

Trabalho realizado para a obtenção  
do grau de Mestre em Tecnologias Gráficas

---

**Autor:** Ricardo Jorge Canha • **Orientador:** Mestre Rui Sebroza  
30 de Setembro de 2012



## SUMÁRIO

Importantes alterações têm modificado a forma como a comunicação é difundida. Aos meios conhecidos, associaram-se os aparelhos móveis que, pela sua portabilidade e interatividade, cativaram o público em geral, constituindo assim uma nova forma de comunicar e, por conseguinte, uma nova forma de editar.

É fundamental que um editor saiba quanto tempo é despendido para elaborar uma publicação para os mais recentes meios digitais, nomeadamente, telemóveis e *tablets*. Esta quantificação é manifestamente importante para a gestão das empresas que ponderem esta possibilidade.

O presente estudo comparou a aplicação de interatividade na paginação de dispositivos móveis em três sistemas diferentes: os sistemas Aquafadas, Adobe Dps e Mag+.

Foram analisadas oito funcionalidades comuns aos três sistemas, contemplando apenas o tempo despendido com a aplicação de interatividade.

Os resultados evidenciam diferenças e semelhanças entre os sistemas, revelando ainda que, a preferência por um, ou outro sistema, dependerá da exigência do trabalho a efectuar. O sistema Aquafadas não se revelou vantajoso em nenhuma das funcionalidades testadas. O sistema Mag+ mostrou bons resultados em cinco das oito funcionalidades, apresentando um desempenho significativamente mais fraco nas restantes.

O sistema Dps apresentou bons resultados em sete das oito funcionalidades testadas.

**Palavras-chave:** Publicações Digitais, Digital Publishing Suite, Aquafadas, Mag+, Paginação para dispositivos móveis



## ABSTRACT

Some relevant changes have altered the way how communication is spread. Mobile devices, which have seduced the average community due to their portability and interactivity, joint the already known means, thus creating a new way of communication and consequently a new way of issuing.

It is indispensable that a publisher knows how long an issue takes to be elaborated in view of the most recent digital means, namely mobile phones and *tablets*. This quantification is no doubt of the most importance to the way how the companies considering this possibility are ruled.

The present study compared the use of interactivity in the lay out of mobile devices in three different systems: Aquafadas, Adobe Dps and Mag+.

Eight features integrating the three systems were studied, considering only the time that the use of interactivity has taken.

The results point out differences and analogies within the three systems, still showing that the preference for one or other depends on what the work to be done demands. Aquafadas has not shown any advantage in any of the tested features. Mag+ revealed good results in five of the eight features, showing however a significant lower performance in the remaining ones.

Dps revealed good results in seven of the eight tested features.

**Key words:** Digital Issues, Digital Publishing Suite, Aquafadas, Mag+, Layout for mobile devices





## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais pelo apoio incondicional.

À Aline, pelo apoio, compreensão, e por me ter guiado e ajudado em todas as fases deste processo.

Aos meus colegas de mestrado, porque, sem eles, não teria chegado aqui.

À Isabel Pinto, pela ajuda, pelos esclarecimentos, e por toda a sua disponibilidade.

Ao Pedro Leitão, que numa tarde altruísta salvou o projeto, apontando o caminho, numa fase em que este ameaçava desmoronar-se.

À minha amiga Mara, que reviu a tese no limitado tempo que lhe dei para o fazer.

Aos Srs. Peo Strindlund (Mag+) e Dominique Darius (Aquafadas), pela disponibilidade e orientações técnicas.

Por fim, quero agradecer ao Mestre Rui Sebroso, meu professor e orientador, pelas horas que me dedicou, pela forma como me orientou, e pelo seu apoio constante.



## ÍNDICIE GERAL

<b>Capítulo I - Introdução.....</b>	<b>13</b>
<b>1. ENQUADRAMENTO .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 OBJETIVOS.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2 METODOLOGIA .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3 ORGANIZAÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>Capítulo II - Fundamentos.....</b>	<b>21</b>
<b>2. HISTÓRIA.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1 SISTEMAS DE PUBLICAÇÃO DIGITAL .....</b>	<b>27</b>
<b>2.2 SISTEMA AQUAFADAS .....</b>	<b>32</b>
2.2.1 Instalação das ferramentas .....	33
2.2.2 Visualizadores .....	35
2.2.3 Ferramentas no InDesign .....	36
2.2.4 Serviço hospedado.....	42
<b>2.3 SISTEMA ADOBE DPS .....</b>	<b>46</b>
2.3.1 Instalação das Ferramentas.....	47
2.3.2 Ferramentas no InDesign .....	49
2.3.4 Serviços hospedados .....	54
2.3.5 Construtor de Aplicações Dps .....	57
<b>2.4. SISTEMA MAG+ .....</b>	<b>59</b>
2.4.1 Instalação das ferramentas .....	60
2.4.2 Visualizador.....	63
2.4.3 Ferramentas no InDesign .....	64
2.4.4 Sistema de Camadas.....	67
2.4.5 Ferramenta de Produção Mag+ .....	72
2.4.6 Serviço Hospedado.....	73
<b>Capítulo III - Testes Comparativos .....</b>	<b>76</b>
<b>3. DETALHES TÉCNICOS: CARACTERIZAÇÃO .....</b>	<b>77</b>

<b>3.1 TESTE ÁUDIO .....</b>	<b>79</b>
<b>3.2 TESTE VÍDEO.....</b>	<b>87</b>
<b>3.3 TESTE CONTEÚDO DESLIZANTE .....</b>	<b>91</b>
<b>3.4 TESTE CONTEÚDO <i>WEB</i>.....</b>	<b>97</b>
<b>3.5 GALERIA DE IMAGENS.....</b>	<b>103</b>
<b>3.6 HIPERLIGAÇÃO.....</b>	<b>110</b>
<b>3.7 MOVER E AMPLIAR.....</b>	<b>116</b>
<b>3.8 SEQUÊNCIA DE IMAGENS .....</b>	<b>121</b>
<b>Capítulo IV - Conclusões.....</b>	<b>127</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>138</b>
<b>Glossário .....</b>	<b>147</b>
<b>Índice de Figuras.....</b>	<b>152</b>
<b>Índice de Quadros .....</b>	<b>154</b>
<b>Simbologia .....</b>	<b>155</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>156</b>

## CAPÍTULO I INTRODUÇÃO

Com a introdução dos mais recentes dispositivos móveis no mercado, como *tablets* e *smartphones*, a forma de comunicação da imprensa escrita tradicional está a sofrer alterações. Perante a existência de novos meios de comunicação, é fundamental saber comunicar através deles.

“Muitos editores tradicionais, como Martha Stewart e Condé Nast, estão a aproveitar as novas oportunidades de publicação digital em dispositivos *tablet*.” (Rich, 2011). No panorama português, também é possível identificar essa tendência nas publicações de revistas e semanários conhecidos, como a Visão, a Sábado, o Expresso, entre outros. Para que estes dispositivos sejam adequadamente utilizados na divulgação de informação, é necessário compreender e estudar o modo de produção de conteúdos para este meio.

Existem alguns estudos que versam sobre a usabilidade deste dispositivos e/ou como interagem pelo toque.

Na habitual comunicação impressa em papel, o tempo usado nas várias fases de produção é um assunto já estudado, revelando-se imperativa a sua quantificação. No que respeita aos tempos usados na aplicação de interatividade e desempenho das ferramentas, com os sistemas de paginação para dispositivos móveis, constata-se uma falta de informação, em termos de conhecimento, exploração e determinação destes, natural neste contexto de novidade e desenvolvimento.

A aplicação de interatividade representa um acréscimo de tarefas à habitual função do paginador, importando, por isso, quantificar o tempo necessário para a execução destas.

## 1. Enquadramento

A paginação para dispositivos móveis é, portanto, uma temática atual e o tema base deste estudo. O primeiro *tablet* foi lançado, nos Estados Unidos da América, em Abril de 2010 e a sua aceitação junto do público foi positiva e em massa.

No seu estudo de usabilidade sobre aplicações para Ipad e *Websites*, Jakob Nielsen refere: “...Alcançámos muito em apenas um ano. A usabilidade do iPad está muito melhorada, e as pessoas costumam usar muitas aplicações. Como sempre, isso não é motivo para relaxar a nossa vigilância; novos problemas de usabilidade têm aparecido e os antigos não desapareceram totalmente. Porém, prevê-se um futuro brilhante para a experiência motivada pelo toque, na utilização de *tablet*.” (Nielsen J. E Bdiu R., 2011).

Se, por um lado, o design para impressão tem sido largamente estudado, a recente tecnologia de toque é uma problemática pouco estudada, mas que confere características inovadoras à narrativa editorial. Editores do mundo inteiro estão a adaptar a sua vasta experiência na produção de conteúdo impresso a um suporte diferente e emergente. Diferente na componente física, diferente no canal de distribuição e diferente no modo como interage com o leitor.

Por sua vez, as empresas que criam os programas também tiveram que desenvolver ferramentas capacitadas para a construção dessa interatividade, desenvolvendo uma nova forma de paginar.

O estudo conduzido pelo Projeto Pew Research Center para a Excelência em Jornalismo, em colaboração com o The Economist Group, considera que 77% dos proprietários de *tablet*, nos Estados Unidos da América, usam-no todos os dias, durante um período de tempo de, aproximadamente, 90 minutos. (Pew Research Center, 2011).

Um dos desafios para a indústria é perceber como será a evolução dos hábitos de leitura nestes novos dispositivos.

A nova tecnologia de toque, proporciona uma forma diferente de interagir com o conteúdo. Estes aparelhos integram potencialidades como: leitura interativa, uso da *internet*, uso de aplicações, portabilidade, uso de redes sociais, entre outras.

Na realidade que vivemos, é indiscutível que a forma como consumimos a informação é diferente daquela que imperava antes do aparecimento dos meios móveis.

“O mercado mundial de computadores *tablet* entrou oficialmente num período de rápido crescimento e expansão em 2010. O Lançamento do iPad pela Aple marcou o início da revolução *tablet*. Tanto os consumidores como as empresas precisam de informação em tempo real, acesso a conteúdo *on-demand*, à *internet*, a computadores e ferramentas de comunicação, assim como a serviços de qualidade.” (Infinite Research, 2011).

As figura 1.1 e 1.2 apresentam algumas conclusões, retiradas do estudo conduzido pelo Projeto Pew Research Center para a Excelência em Jornalismo, em colaboração com o The Economist Group:

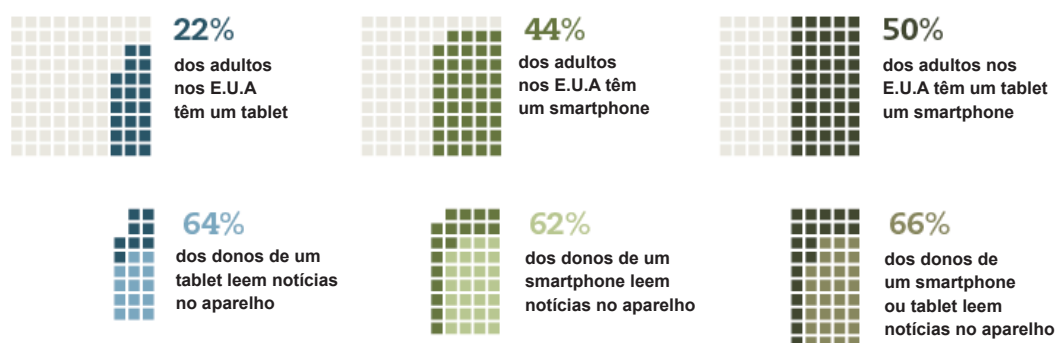


Figura 1.1 - Utilização e aquisição de dispositivos móveis, nos EUA.  
(Pew Research Center, 2011).









	Semanal	Diário	Semanal	Diário
 Enviar ou receber email	65%	44%	80%	61%
 Ler notícias	64	37	62	36
 Jogos	60	34	54	31
 Redes Sociais	56	34	62	46
 Ler Livros	43	18	15	7
 Ver Filmes	38	12	31	8
 Fazer compras	36	7	24	5
 Ler revistas	22	6	11	4

Figura 1.2 - Utilização de dispositivos móveis, nos EUA. (Research, 2011).

Nesta evolução eminente, as empresas têm que se preparar para acompanhar as exigências de mercados e clientes. Para isso, é necessário ter um conhecimento profundo do novo desafio, estudá-lo, analisá-lo e tomar decisões.

### 1.1 Objetivos

Este estudo tem como objetivo medir o desempenho da ferramenta responsável pela aplicação de interatividade, na paginação destinada a dispositivos móveis e identificar os aspetos positivos e negativos de cada ferramenta, assim como, dentro das suas funcionalidades, aquelas em que são mais ou menos eficientes.

Serão medidas as funcionalidades áudio, vídeo, conteúdo deslizante, conteúdo *web*, galeria de imagens, hiperligação, mover e ampliar e sequência de imagens, e será comparado o desempenho dos três sistemas selecionados, visando apurar as diferenças entre eles, na execução das oito tarefas definidas. Dos resultados finais, irão ser retiradas conclusões que visam facilitar a escolha do sistema adequado às necessidades e exigências de cada trabalho.

Pretende-se que o estudo sirva para facilitar a escolha, entre uma ou outra ferramenta, consoante a função ou especificidade do trabalho a executar



## 1.2 Metodologia

A pesquisa bibliográfica realizada revelou existirem vários programas dedicados à paginação digital. Resultantes desta, e de acordo com as necessidades deste projeto, estes foram divididos e organizados por categorias.

Nome	InDesign	Gratuito
Keep Trees		
Vfolio		
FlipViewer		
Zmags		
Kvisoft		
Epagecreator		
Turn Page		
Uberflip		
PageTurnPro		
Uniflip		
Twipe		
Digital Brochure		
Inhouse D. Pub.		
3dissue		
PageSuite		
Quark App Studio		
PressRun	✓	
Yudu		
Pressmart		
WoodWing	✓	
Mag+	✓	✓
Aquafadas	✓	✓
Adobe Dps	✓	✓

Figura 1.3 - Quadro das ferramentas pesquisadas.

Como resultado das pesquisas efetuadas e seguindo um critério de conveniência, foram selecionados os sistemas gratuitos que trabalham com o programa InDesign como base, sendo estes: Aquafadas, Adobe Dps e Mag+.

Estes sistemas executam várias funcionalidades interativas, oito das quais são comuns aos três sistemas.

	AQUAFADAS	ADOBE DPS	MAG +
<u>ÁUDIO</u>	■	■	■
<u>VÍDEO</u>	■	■	■
<u>CONTEÚDO DESLIZANTE</u>	■	■	■
<u>CONTEÚDO WEB</u>	■	■	■
<u>GALERIA DE IMAGENS</u>	■	■	■
<u>HIPERLIGAÇÃO</u>	■	■	■
<u>MOVER E AMPLIAR</u>	■	■	■
<u>SEQUÊNCIA DE IMAGENS</u>	■	■	■
PANORÂMICA		■	
TEXTO FLUIDO	■		
LEITURA GUIADA	■		
COMPARADOR DE IMAGENS	■		
EFEITO VÍDEO (KEN BURNS)	■		

Figura 1.4 - Funcionalidades dos sistemas.

Neste estudo serão analisadas apenas as funcionalidades comuns aos três sistemas, sendo elas: áudio, vídeo, conteúdo deslizante, conteúdo *web*, galeria de imagens, hiperligação, mover e ampliar e sequência de imagens.

Será comparado o desempenho dos três sistemas selecionados nestas oito funcionalidades, visando apurar as diferenças entre eles.

Os testes executados são baseados na metodologia usada pela consultora “*Pfeiffer Consulting*”, especializada em publicação, produção de conteúdo digital, e novos profissionais de *media*<sup>[1]</sup>, (ver anexos). Estes refletem a atividade real de um paginador, por isso, todas as funcionalidades são testadas pelo autor, atuando em tempo real. Tendo por base pressupostos de equidade, como as características do computador, sistema operativo, ou preferências do sistema, os testes são repetidos três vezes, retirando daí um valor médio. São usados atalhos de teclado, uma vez que esta prática é habitual no meio profissional. O atalho de teclado permite, de forma rápida, executar funções sem ser necessário usar o menu do programa. Esta prática agiliza o trabalho do profissional, que deste modo evita percorrer com o rato vários menus para desempenhar uma tarefa que facilmente executa através do teclado.

Para que o desempenho das funcionalidades estudadas seja o melhor possível, é avaliada a forma mais rápida de executar cada função, sendo essa a usada nos testes.

### 1.3 Organização

Este estudo divide-se em quatro partes, constituídas pela introdução e três capítulos seguintes.

Na introdução é explicado o objetivo, organização e metodologia deste trabalho.

O capítulo II aborda o funcionamento geral dos sistemas de publicação digital, intro-

---

[1] Todo o suporte de difusão de informação (rádio, televisão, imprensa, publicação na *Internet*, videograma, satélite de telecomunicação, etc.) que constitui ao mesmo tempo um meio de expressão e um intermediário na transmissão de uma mensagem.

duzindo conceitos e ideias indispensáveis à compreensão do tema. Será aqui também explicado todo o fluxo de trabalho do sistema e qual o seu propósito, de um modo geral, e especificamente, para cada um dos sistemas.

Por sua vez, o capítulo III é inteiramente dedicado ao teste das funcionalidades. Serão efetuados testes individuais a cada um dos sistemas e expostos os seus resultados, que de seguida serão analisados.

O capítulo IV é reservado à análise dos resultados e conclusão do estudo, fazendo-se, no final, sugestões de outros estudos que visem dar continuidade a este trabalho.

Neste trabalho serão traduzidos todos os termos técnicos, com exceção daqueles cuja tradução não seja possível, ou seja muito complexa. No entanto, nesses casos, será adicionada ao glossário uma explicação, com o intuito de facilitar a sua compreensão.

Os testes são executados num computador Macintosh com o sistema operativo OS X 10.8.2. Atendendo a estas premissas, todas as explicações apresentadas se referem, única e exclusivamente, ao trabalho executado nestas bases. Não se exclui, portanto, a possibilidade de existirem diferenças com o uso de outros sistemas operativos.

## CAPÍTULO II FUNDAMENTOS

### 2. História

A comunicação foi sempre uma necessidade humana. Segundo Smyth (2003), “... as pessoas têm usado a tecnologia para se comunicarem desde os dias da pintura rupestre”.

Nas palavras de (Bann, 2006), “O livro impresso mais antigo de que se tem conhecimento é o Diamond Sutra, produzido em 868 DC, impresso em blocos de madeira”.

“Antes da invenção dos tipos móveis, no final do século XV, um pequeno exército de escribas produziu proclamações escritas e manuscritos originais ilustrados para os clérigos, profissionais e aristocratas que controlavam a sociedade. Então, a impressão tornou-se industrial e criou-se uma gigantesca fábrica, que poderia publicar múltiplas cópias idênticas de livros, jornais, panfletos e todo tipo de promoção, educação, produtos transacionais e de entretenimento” (Smyth, 2003).

O aparecimento dos tipos móveis foi um ponto de transição na indústria, segundo o autor, Bann (2006): “o ponto chave da evolução foi a introdução dos tipos móveis. Johannes Gutenberg inventou um molde que acolhia letras individuais. ... Os tipos móveis permitiam que o texto fosse corrigido e modificado, antes de ser impresso”.

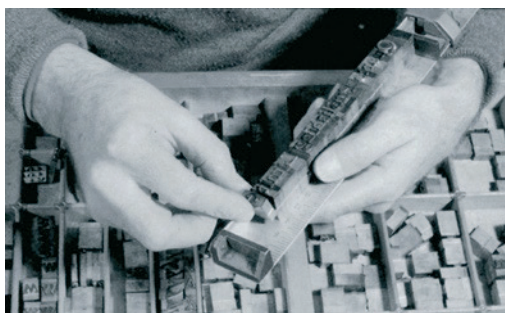


Figura 2.1 - Tipos. (BANN D. 2006)

Segundo Deaver (n.d.), “com a imprensa de Gutenberg, os livros poderiam ser produzidos em grandes quantidades. Conhecimento e informação eram acessíveis a qualquer um que pudesse ler. A informação pode ser compartilhada entre espaço e tempo. A imprensa de Gutenberg ganhou ampla aceitação e a impressão através dos tipos móveis espalhou-se por toda a Europa, formando a base da comunicação moderna... ”.

Seguindo o rumo da história, muitas foram as evoluções e avanços tecnológicos. Com aparecimento dos computadores, o mundo da impressão altera-se mais uma vez. No livro de produção gráfica “The all new Print Production Handbook”, o autor refere: “Com a introdução do computador pessoal (PC) e do primeiro Mac da Apple, nasceu a edição eletrónica...”(Bann, 2006). Antes do aparecimento dos computadores, o processo de impressão era mais longo, com mais etapas e mais dispendioso. “ As tarefas das três ocupações clássicas do compositor, técnico de reprodução, e *platemaker*<sup>[2]</sup> hoje podem ser realizadas num local de trabalho, por um trabalhador qualificado.”, (Kipphan H., 2001).

Assim apareceu uma nova função ou etapa do fluxo de trabalho, “Uma vez que textos, conteúdos e imagens foram criados, a próxima etapa é montar o conteúdo em páginas e documentos (Smyth, 2003).

Esta função é denominada edição eletrónica, *desktop publishing* ou paginação.

Paginar é o ato de juntar, usando um computador, textos, gráficos e imagens, organizando-os de forma inteligível, criando ficheiros eletrónicos, que mais tarde serão, maioritariamente, impressos em papel.

Podendo assumir os mais variados formatos, é assim que nascem as publicações que encontramos disponíveis para leitura, e é a este trabalho de juntar e organizar todos os elementos que encontramos nas páginas de um jornal, revista, etc. que chamamos de paginar.

Esta função passa a ser primordial, no fluxo de trabalho. Citando Bann (2006), “ ... . As decisões aqui tomadas podem afetar o ciclo de produção de impressão, por isso é aconselhável fazer bem o trabalho, desde o início, ...”.

---

[2] Estas tarefas representam o fluxo de trabalho anterior ao aparecimento da edição eletrónica. Algumas delas ainda existem nos dias de hoje.

“*Desktop publishing* significa que a edição de texto, a captura de imagens (*scanning*), a sua montagem, a concepção de elementos gráficos, assim como o preenchimento das páginas (*layout*) podem ser realizados num computador.” (Kipphan, 2001).

Na área das Artes Gráficas, paginar é uma função que se insere num circuito mais ou menos complexo, culminando habitualmente com a transformação do papel num trabalho impresso, contendo informação que se destina a ser lida e/ou observada. Esta pode assumir várias formas e formatos, mas, maioritariamente, podemos agrupá-la em três grandes categorias, já mencionadas em cima: textos, gráficos e imagens.

Como síntese, a ideia principal a reter é: um paginador constrói, mediante as ferramentas que possui (computadores e programas dedicados), páginas de uma determinada publicação. É importante referir que este termo (paginador) também pode ser referido como designer gráfico, que, segundo Smyth (2003), “É o artista criador que cria a aparência. A maioria dessas pessoas utiliza programas como o QuarkXPress, o InDesign, o Illustrator ou Freehand. A função original é o processo de criação e produção, que traduz uma ideia ou conceito transformado num arquivo adequado para impressão.”.

“O início da edição eletrónica situa-se em 1985, com o programa PageMaker da Aldus” (Pinto, 2010). Este programa permitia fazer páginas de texto corrido e pouco mais, mas representou uma revolução na indústria gráfica, transformando para sempre o modo de trabalhar desta. Devido à introdução do PageMaker, daí em diante todo o fluxo de trabalho da indústria gráfica foi sendo gradualmente alterado, até ser completamente imprescindível a presença de um programa de edição eletrónica para a realização de publicações impressas.

Bann (2006) disse: “Provavelmente o evento mais significativo na impressão nos últimos anos aconteceu quando a edição eletrónica começou a ser usada para o design comercial e de impressão, em vez de ser usada no escritório para documentos internos. Os dois principais programas eram o QuarkXPress e o PageMaker (precursor do InDesign) e, inicialmente, estes foram usados apenas para o texto, ilustrações e cor, posteriormente

tratados pelos meios convencionais, mas não demorou muito até os programas de *desktop publishing* serem capazes de produzir um arquivo com o trabalho completo”.

Segundo Isabel Pinto, “em 1987, a Quark lançou o seu programa XPress e foi o início de uma “guerra” pelo domínio da edição eletrónica” (Pinto, 2010). Estes programas vão dominar o mercado da paginação, até que o PageMaker cai lentamente em desuso.

Em 1994, a Aldus funde-se com a Adobe, assumindo o nome desta. “Foi uma fusão equitativa. A Aldus tinha tanto a dar neste negócio como a Adobe. Tínhamos produtos que se complementavam” (Pamela, 2002). Após algumas tentativas com pouco sucesso e não conseguindo transformar o PageMaker, a Adobe opta por criar um programa completamente novo, que foi lançado em 1999: o InDesign. Smyth (2003) refere que “o Adobe InDesign é, tecnicamente, um pretendente ao trono Quark, mas a base de utilizadores instalada e a longevidade da interação com outros programas complementares, significa que a maioria dos requisitos de publicação pode ser facilmente manipulada dentro do Quark XPress”. Ainda assim, a evolução do InDesign, no sentido de se integrar com outros programas complementares, foi um sucesso. Desde então, a Adobe e a QuarkXpress têm liderado o mundo da paginação. “QuarkXPress e InDesign, nas suas várias versões, são os programas de *layout* de página que dominam globalmente”, (Bann, 2006). Estes programas arrastam consigo toda uma indústria prestes a extrapolar os limites do papel. Em “The Print and Production Manual”, Smyth refere: “A maior mudança que está a acontecer na edição eletrónica é a expansão e gestão do uso dos *media* e sistemas de gestão de conteúdo. A Impressão ainda será o principal meio para a edição de muito material, mas, além disso, os clientes podem usar o mesmo material em *sites* e sistemas de comércio eletrónico, como e-mails ou mesmo mensagens SMS, telefones móveis ou PDAs.”.





Figura 2.2 - Jornal Guardian, versão impressa e digital. (Bann, 2006)

Com o aparecimento da *internet*, surge uma nova forma de comunicar e o mundo da informação expande-se. Além de outros meios de divulgação da informação, como a rádio, televisão ou imprensa impressa, esta passa a estar disponível *online*.

(Bann, 2006): “Há vinte anos, os principais meios de comunicação eram a impressão, a televisão, o cinema e a rádio. Todos eles foram afetados drasticamente pelo desenvolvimento de novos meios de comunicação, especialmente a *Internet* e tecnologias móveis”.

Com a evolução da *internet*, massificam-se programas de produção de conteúdo para este meio de comunicação. Os profissionais que produzem conteúdo para a *internet* não são os mesmos que o fazem para a impressão. Os conhecimentos que cada profissional tem que adquirir são diferentes, assim como os programas que usam.

“A *media* eletrónica, assim com acontece na *media* impressa, também envolve uma cadeia de criação e transmissão que depende da forma específica da *media*. Como regra geral, a primeira etapa deste processo consiste em gerar os conteúdos...”, (Kipphan H., 2001).

Com a disseminação da *internet*, o hábito de ler conteúdo *online* torna-se vulgar. Na opinião de Smyth (2003), “A chegada da *internet* e da *world wide web* significa que a impressão tem agora concorrência real de uma *media* alternativa na publicação permanente de informações. Parte da indústria de impressão está a ser absorvida numa indústria de comunicação maior, de computadores e telecomunicações. Os editores podem usar múltiplos canais para levar a sua mensagem aos consumidores: impressão, *internet*, e-mail, TV digital e mensagens de texto SMS”.

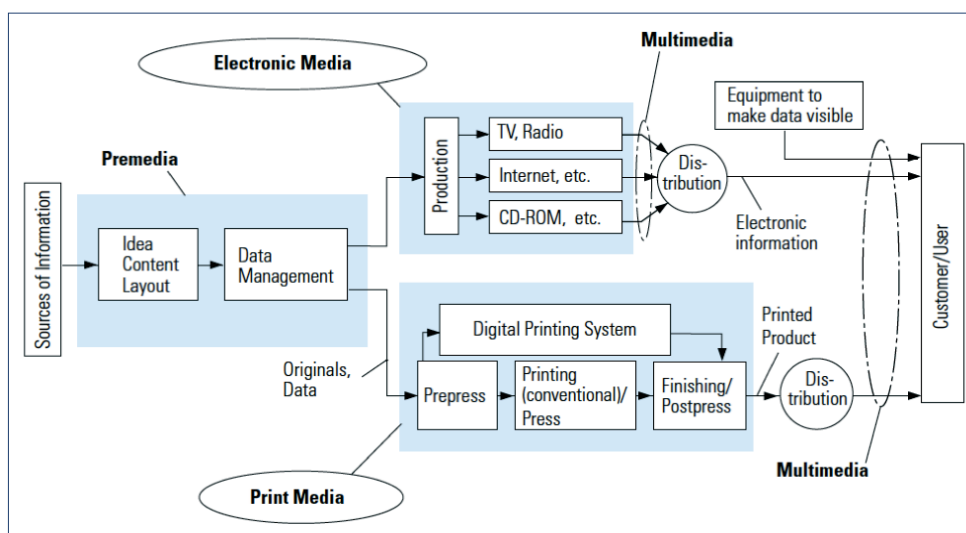


Figura 2.3 - Estrutura de produção de conteúdo eletrônico, impresso e multimídia.

(Bann, 2006)

Em 2010, ainda que os livros digitais tenham origens mais antigas, acontece uma revolução neste mercado. “2010 foi o ano em que as publicações digitais passaram de um mercado de “tinta”, para um vibrante mundo de multitoque e interação.”, (Dean, 2012). Por esta altura, a disseminação de leitores de livros digitais é maior. Aparecem os *tablet* e até os telemóveis permitem a leitura de livros, tudo sem o suporte físico de papel. Em resultado de todos estes acontecimentos, e uma vez que o hábito de leitura em formato digital é cada vez maior, os programas de paginação já suportam interatividade variada. Vídeo, áudio, *hyperlinks*, conteúdos *web*, entre muitas outras funcionalidades, estão ago-

ra ao alcance de paginadores e designers dedicados a produzir conteúdos para impressão. O que até aqui era exclusivo de quem produzia conteúdos para a *web*, está agora à disposição de quem trabalha para impressão, nos programas com os quais estão habituados e sem precisar de entender todo o processo necessário à criação desses conteúdos.

Embora os programas de edição eletrónica já suportassem interatividade (ex.: *PDF*) e já existissem formatos de ficheiros dedicados à leitura de livros digitais (ex.: *ePUB*), a portabilidade destes novos aparelhos de leitura, as suas ligações à *internet* e, principalmente, a capacidade de interagirem através do toque físico abrem novas portas à interatividade e exponenciam todo um novo potencial que até agora não existia.

### 2.1 Sistemas de publicação digital

Na sua tese sobre soluções digitais para *tablets* e *e-readers*, Anna Haeger, citando Hadenius e Weibull, disse: “Durante a última década, muitas funções técnicas tornaram-se digitais: a Televisão foi transferida para a TV digital, as fotografias são, cada vez mais, imagens digitais, e a música é consumida no formato *MP3*.”

“*Tablets* e *e-readers* oferecem um novo canal, que os editores devem dominar. Este canal encontra-se algures entre a impressão e a *internet*, e o editor tem a possibilidade de ter a aparência de uma revista impressa e as vantagens de uma publicação digital. Embora a tarefa de aumentar o uso de conteúdo e criar receita através do canal de e-leitura seja um desafio, a recompensa para uma empresa de *media* que consegue esse esforço é provavelmente considerável.”, (Haeger, 2011).

As publicações digitais assumem vários formatos. De facto, num sentido mais lato, quase toda a informação escrita na *internet* pode ser assumida como sendo uma publicação digital.

Neste trabalho, só serão referidos os sistemas estudados, e, nesse sentido, será efetuada uma breve explicação geral sobre o funcionamento destes, pretendendo-se, deste modo,

facilitar a compreensão das diferenças entre eles.

Na base deste fluxo de trabalho, existe um programa de edição eletrônica profissional, o InDesign, onde é construído o conteúdo da publicação. Atendendo a esta premissa, a interação entre as ferramentas que possibilitam a passagem ao meio digital e o InDesign é feita através do uso de um *plug-in*.

Efetuada a sua instalação, estas ferramentas ficam integradas no programa sendo adicionados novos painéis ao sistema existente, dotando-o da capacidade de criar e organizar a nova informação interativa.

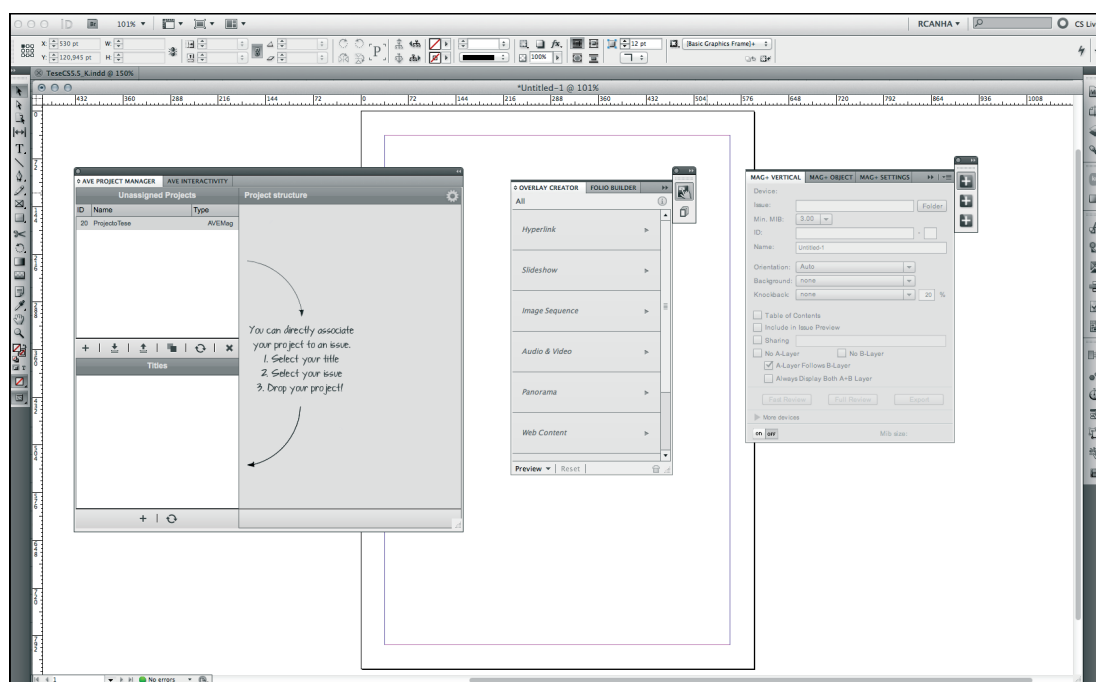


Figura 2.4 - Aparência dos três painéis de ferramentas.

As ditas ferramentas embora diferentes em cada sistema, cumprem genericamente duas funções, e, com exceção no sistema Mag+, organizam-se também em dois painéis. Um painel é dedicado à aplicação da interatividade nos elementos em página e o outro à organização dos documentos.

Por se destinarem a aparelhos com um modo de apresentação da informação diferen-

te daquele a que estamos habituados nas publicações impressas, as publicações digitais organizam-se também de uma forma distinta.

O gesto de virar a página é semelhante em ambas as publicações. No entanto, enquanto numa revista impressa um artigo pode ser lido horizontalmente, através de várias páginas, num aparelho móvel, a leitura acontece deslizando-as verticalmente e o virar de página leva-nos à leitura de um outro artigo.

Estas características não são lineares nem obrigatórias, mas esta é a ideia principal por trás da organização dos ficheiros de InDesign destinados a este tipo de publicações. Por cada artigo, é criado um documento InDesign, que terá a quantidade de páginas que for necessária. Além da primeira página, as restantes correspondem à informação não visível do artigo, sendo possível deslizar para cima ou para abaixo para que essa informação possa ser consultada.

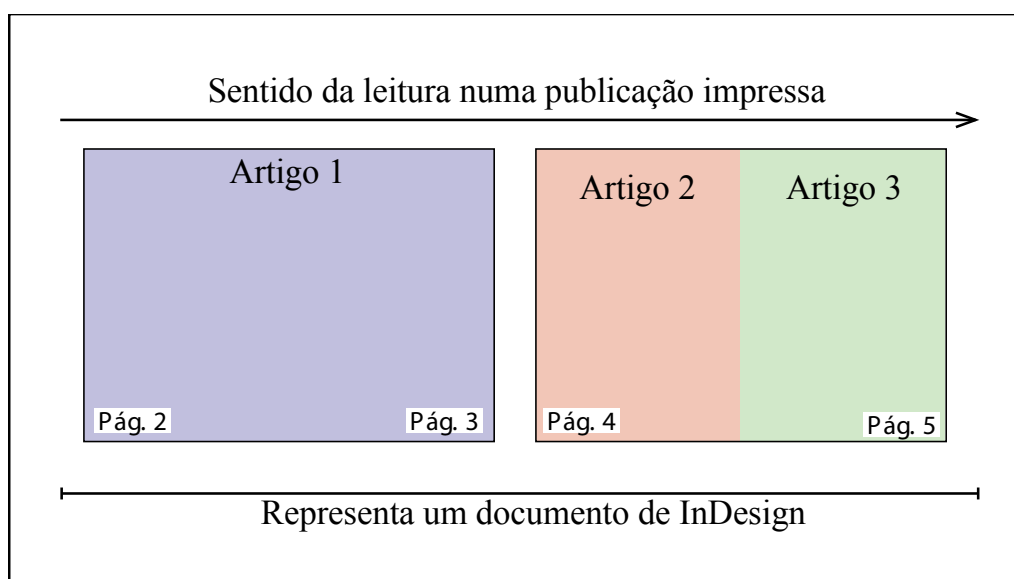


Figura 2.5 - Organização de um documento de InDesign, preparado para impressão.

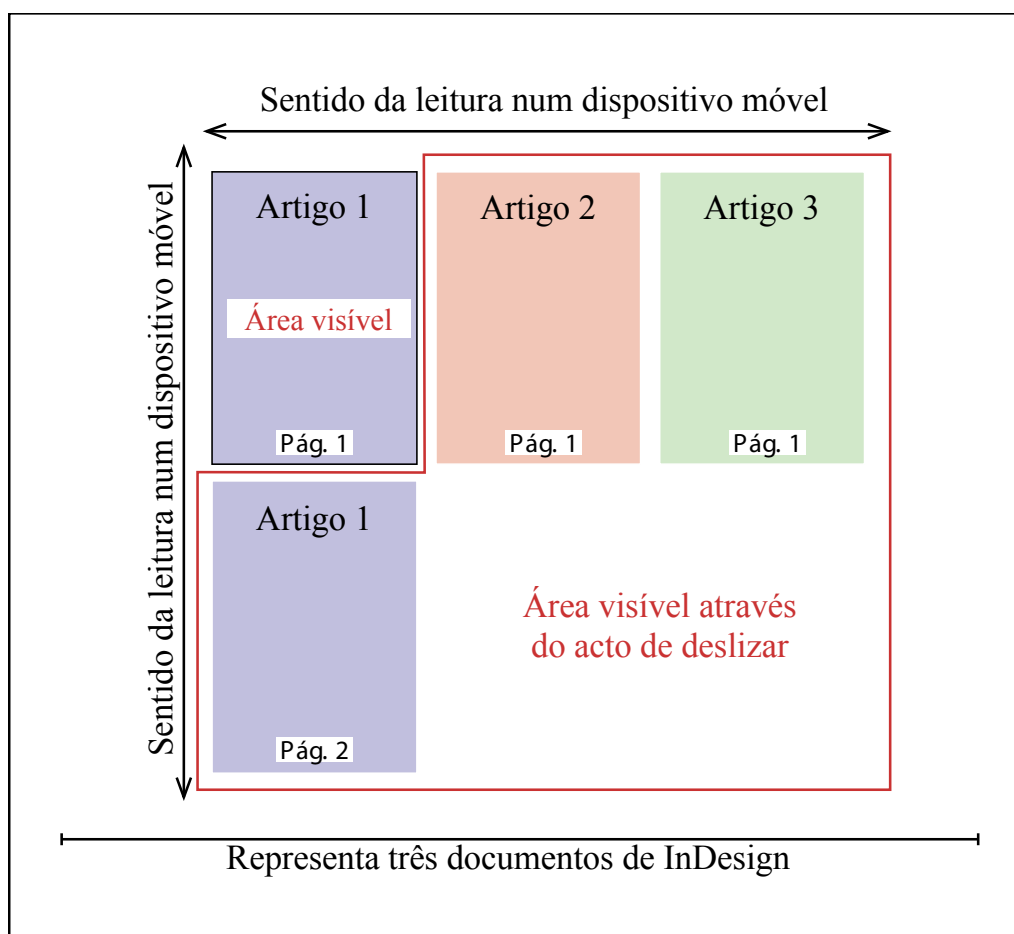


Figura 2.6 - Organização de um documento de InDesign, preparado para publicação digital.

Ao juntar todos os artigos, obtemos a publicação. Esta, à semelhança de um jornal ou revista impressos, pode ter várias edições/volumes, e cada uma delas corresponde a uma nova publicação.

Para uma melhor compreensão, poder-se-á fazer uma analogia direta com uma revista mensal, da qual é publicada uma nova edição em cada mês.

Além da criação do documento, adição de interatividade e organização, é necessário que este seja produzido.

Uma publicação impressa, depois de construída no programa de edição, é transformada num ficheiro eletrónico e, posteriormente, processada para que possa ser impressa em

papel, sendo este o produto final resultante de todo o processo.

Nas publicações para aparelhos móveis, o equivalente a esta fase do processo é efetuado por ferramentas *online*.

Depois de terminado o processo executado pelas ferramentas inseridas no InDesign, a sequência do fluxo de trabalho transporta a informação para ferramentas *online*.

Este constitui o denominado serviço hospedado. Aqui dá-se por terminado o processo de organização do conteúdo e cria-se a aplicação (produto final).

Esta aplicação representa a publicação criada no InDesign, que, depois de pronta, pode ser lida no dispositivo móvel, por si só, não havendo necessidade de instalar qualquer programa adicional.

Se, para o consumidor final, basta clicar na publicação para poder consultá-la, quem a cria usa uma aplicação externa, que lhe permite visualizar o trabalho.

Essas aplicações são visualizadores, que possibilitam ver e testar o trabalho ainda na sua fase de criação e desenvolvimento. Estes tipos de visualizadores estão disponíveis para o *desktop* do computador e para os dispositivos móveis, sendo estes últimos o meio mais fiel de se testar o trabalho.

Depois de completadas todas as tarefas relacionadas com a criação e produção do conteúdo, e depois de criada a aplicação final, esta é testada e posteriormente submetida à aprovação das lojas. Só depois será distribuída e vendida *online*.

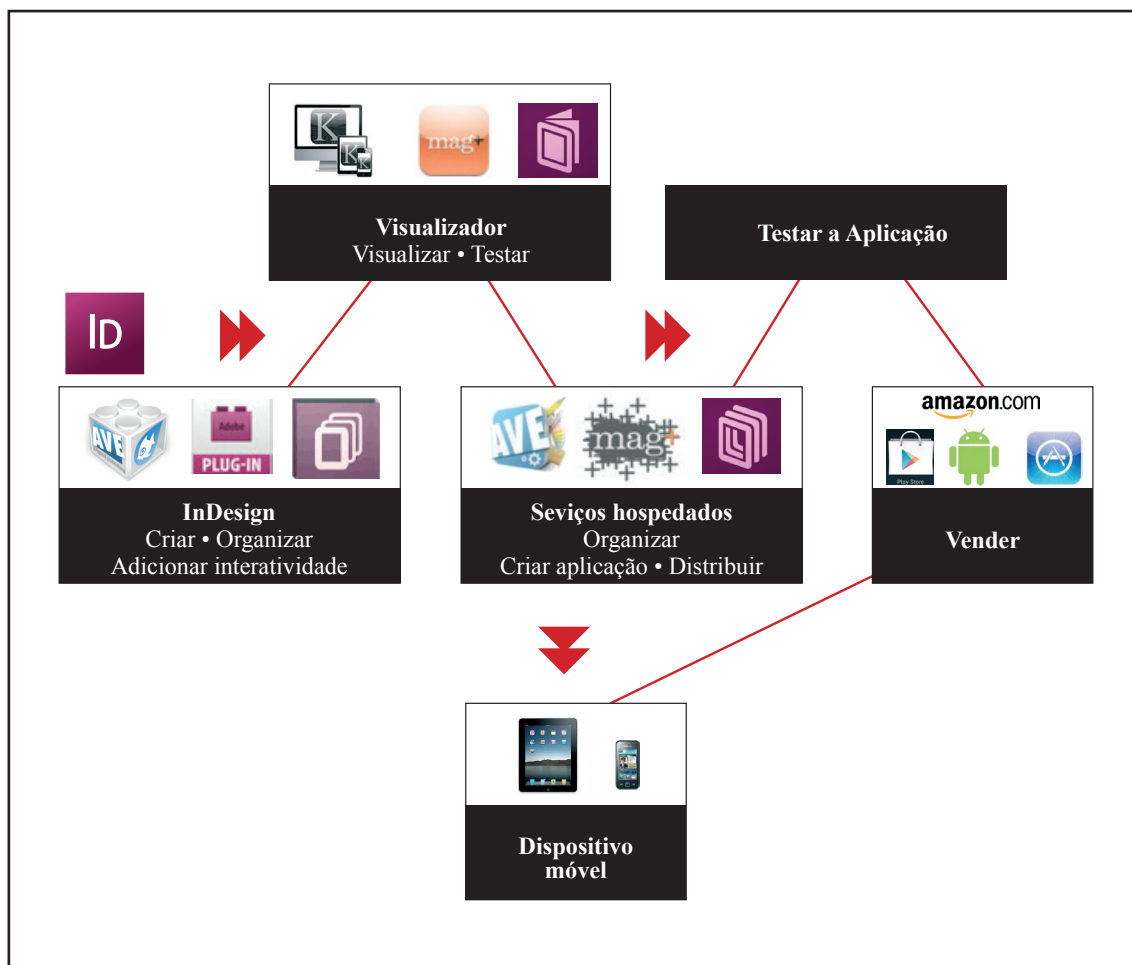


Figura 2.7 - Sistema de publicação digital, generalizado.

## 2.2 Sistema Aquafadas

“A solução de publicação digital, AVE, para o Adobe InDesign, permite adicionar interatividade a um documento já existente, ou começar um novo, criado especificamente para aparelhos como iPhone, iPad, Android, ou, para publicação na *internet*”, (Aquafadas).

O seu nome está relacionado com o formato de ficheiro que exporta, o .ave (*Advanced Viewer Experience/Experiência de visualização avançada*). Para facilitar e evitar con-



fusões, uma vez que o nome AVE irá aparecer essencialmente associado ao formato do ficheiro, deste ponto em diante, o nome do sistema será mencionado como Aquafadas, referenciando deste modo o nome da empresa que o criou.

### 2.2.1 Instalação das ferramentas

Este é o primeiro passo com o qual se inicia o fluxo de trabalho. É preciso entendê-lo bem e adquirir alguma informação, antes de iniciar a sua execução.

Para que o fluxo de trabalho fique completo, são necessárias três instalações: as ferramentas de criação, as ferramentas de teste e as ferramentas que criam a aplicação.

As ferramentas de criação consistem num *plug-in*, que funciona dentro do programa In-Design, permitindo criar, organizar e adicionar interatividade aos documentos da publicação.

Com a interatividade adicionada, surge a necessidade de visualizar e testar o trabalho, sendo usado para o efeito um visualizador. O visualizador é uma aplicação que permite visualizar e testar o trabalho efetuado. A instalação deste, é explicada adiante com maior profundidade, devido à sua complexidade.

Todo o trabalho criado e construído, usando as ferramentas de criação, será mais tarde transformado numa publicação, pronta a ser lida num dispositivo móvel. As ferramentas de criação de aplicações são as responsáveis por esta parte final do fluxo de trabalho, sendo, para isso, necessário instalar a aplicação Fábrica de Aplicações. Esta aplicação junta toda a informação e elementos constituintes da publicação, preparando-a para ser publicada e criando uma aplicação que encerra nela toda a informação. Esta será a publicação que o leitor descarrega para o seu dispositivo móvel, no formato Jornal/Revista.

Para a instalação das ferramentas, é necessário estar registado no *site* do fabricante. A instalação é igual à de qualquer outro programa, bastando seguir os passos indicados para que esta seja bem sucedida.

Durante o processo de instalação das ferramentas de criação, a pasta Painéis é criada no

local onde habitualmente estão os ficheiros *plug-in* do programa InDesign. Essa pasta contém todos os ficheiros necessários para que o *plug-in* Aquafadas funcione corretamente, sendo a responsável pela existência de dois painéis no interior do InDesign: o Interatividade Ave e Gestor de projeto Ave. Além dessa pasta, a pasta Publicações Digitais Ave é acrescentada ao diretório Aplicações. Esta contém a aplicação que cria todos os ficheiros necessários ao processo de conversão dos documentos, produzindo os ficheiros .zave, .epub e gerando os *scripts* necessários para o Photoshop.

O sistema Aquafadas, ao exportar os ficheiros, adapta todas as imagens inclusas a um formato que possa ser assumido por este tipo de publicações. Isto acontece, não só na exportação, mas também quando pretendemos visualizar e testar o trabalho.

Esta adaptação requer a existência do programa Photoshop (programa de edição de imagem), que permite converter todas as imagens sempre, que o trabalho é exportado ou visualizado pela primeira vez. Este programa é acionado automaticamente no ato da conversão do trabalho, não necessitando de qualquer interação por parte do operador, sendo completamente autónomo na sua função.

Um processo de instalação semelhante deve ser executado para a aplicação Fábrica de Aplicações. Esta é responsável pela criação da aplicação que será distribuída e vendida nas loja *online*.

Ao ser instalada, esta aloja-se dentro da pasta Aplicações do sistema operativo. Deste modo, a ferramenta fica pronta a ser usada, não sendo necessário qualquer outro procedimento.

Para visualizar e testar o trabalho, é imprescindível a utilização de uma aplicação que o permita fazer. Esta será necessária no *desktop* do computador, assim como nos dispositivos móveis.

Adiante, este tema é abordado isoladamente, uma vez que a instalação desta aplicação não é tão intuitiva com a das restantes ferramentas.

### 2.2.2 Visualizadores

Como é habitual, também esta aplicação carece de ser instalada, requerendo, no entanto, um atenção especial, uma vez que o seu processo de instalação não é tão direto e intuitivo como o das restantes ferramentas, necessitando de maior interação e conhecimento por parte do operador.

Para visualizar e testar a interatividade adicionada aos documentos, o sistema Aquafadas usa o visualizador *My Kiosk*. Este é um aplicação que funciona tendo por base o Simulador iOS, permitindo ver e testar a interatividade criada.

O Simulador iOS é um simulador de *iPad* e *iPhone*, para *desktop*, que faz parte do conjunto de ferramentas *Xcode*.

O conjunto de ferramentas *Xcode* permite criar aplicações para dispositivos móveis e está disponível gratuitamente, na loja *online* de aplicações da *Apple*. A sua instalação é necessária e processa-se do modo habitualmente usado para a grande maioria das instalações de programas, bastando seguir a instruções para que esta se conclua.

Após a instalação das ferramentas, é necessário ativá-las, para que seja criada a sua estrutura de pastas. Uma pasta que aloja todo o conjunto de ferramentas é colocada no interior da pasta Aplicações do sistema operativo. Dentro desta, encontra-se a aplicação Simulador iOS.

A aplicação *My Kiosk*, está disponível *online* e tem que ser descarregada para o computador.

Posto isto, é preciso criar uma pasta com o nome *Applications* e colocar no seu interior a pasta que contém a aplicação *My Kiosk*. É impreterível que o nome *Applications* seja escrito com um A maiúsculo.

Com a aplicação *My Kiosk* no seu interior, a pasta *Applications* será colocada dentro de outra, localizada em: */Library/Application Suport/Phone Simulator/pasta com o número da versão do ios Simulator/Application/*.

Uma vez instalados o visualizador e as restantes ferramentas, o fluxo de trabalho fica

completo. De seguida, será explicado o funcionamento das ferramentas de criação, expondo algumas das suas funcionalidades e opções criativas. Estas ferramentas são executadas por intermédio do programa InDesign, transformando-o na base primordial de funcionamento de todo o fluxo de trabalho.

### 2.2.3 Ferramentas no InDesign

As ferramentas de criação correspondem a um painel que funciona integrado no programa InDesign. Com elas será possível criar, produzir e organizar documentos, mas, também, adicionar-lhes elementos interativos.

Depois de instalado o *plug-in*, um menu chamado Publicações Ave aparece na barra de aplicações do InDesign, sendo também possível aceder-lhe através do menu Extensões. Este contém dois painéis: Gestor de Projeto Ave e Interatividade Ave.

Os dois painéis são os responsáveis pela adição de interatividade e criação de documentos para publicação digital, formando, no seu conjunto, as ferramentas de criação.

Importa referir que AVE é o diminutivo de *Advanced Viewer Experience*/Experiência de Visualização Avançada, sendo este o propósito da existência deste sistema de publicação.

O painel Gestor de Projeto Ave é responsável pela criação e gestão das publicações digitais.

Para começar a trabalhar com o sistema de publicação digital Aquafadas, o ponto de partida mais lógico, para quem está a criar um documento novo, é criar um projeto.

Este pode assumir duas formas diferentes: *Ave Mag* ou *Ave Pdf*.

*Ave Mag* representa o formato assumido pelas publicações, objeto deste estudo. Ao escolher este formato, podemos optar pela orientação de página que pretendemos, escolhendo a posição horizontal, vertical, ou ambas.

Se a opção incidir no formato *Ave Pdf*, a orientação das páginas assume uma perspetiva

diferente. Este formato tem a mesma configuração de páginas que uma publicação impressa, onde duas páginas são apresentadas lado a lado. No entanto, a sua visualização no dispositivo móvel só permite que estas duas páginas sejam visualizadas em simultâneo, quando este se encontra na posição horizontal. Se estiver na vertical, apenas uma página é apresentada.

Além destas diferenças, existem também diferenças na aplicação da interatividade. Nesse sentido, apenas será aqui abordada a aplicação de interatividade para o formato *Ave Mag*, uma vez que é este o formato que corresponde às características deste estudo.

Um projeto é um conjunto de artigos, podendo cada um conter várias páginas. Como já foi explicado em cima, esta é a organização habitual para este tipo de publicações

O painel Gestor de Projetos Ave, divide-se em três partes: Projetos, Estrutura do Projeto e Títulos.

A secção Projeto é o local onde se define a organização da publicação, a quantidade de artigos que contém e o número de páginas destes. É também aqui que se define o tipo de projeto que se pretende (*Ave Mag* ou *Ave Pdf*). Para efeitos deste estudo, todas as disposições que se seguem referir-se-ão a um projeto *Ave Mag*.

Na secção Projeto, existem as seguintes opções: criar um projecto novo, escolher um dispositivo móvel, escolher a orientação do dispositivo, importar, exportar, duplicar, atualizar e apagar.

Ao criar um projeto novo, deve atribuir-se-lhe atribuir um nome e seleccionar a orientação desejada. Por predefinição, as duas orientações estão seleccionadas. A opção aparelhos permite escolher o tipo de dispositivo móvel para o qual se destina a publicação. Existem aparelhos predefinidos, sendo também possível definir um personalizado.

É também disponibilizada a opção de importar ou exportar o trabalho, permitindo trabalhar em ficheiros já criados e partilhá-los com outros. Este processo assenta na utilização de um formato de ficheiro específico, o .dpe. Este contém toda a informação e elementos pertencentes ao projeto. Quando se exporta o projeto, todos os seus elementos são agrupados num único ficheiro, e só através deste é possível importar esse projeto.

Na secção Estrutura do Projeto, como o próprio nome indica, encontra-se a estrutura da

publicação. Aqui, definem-se os artigos e as páginas que contêm toda a informação que se pretende publicar. É permitido criar artigos novos, importar artigos existentes, ou importar um *template* (artigo predefinido que serve de base para a criação de novos artigos). Ao criar um novo artigo, uma nova página do InDesign é produzida, e a opção importar adiciona ao projeto um ficheiro já existente. A ordem pela qual são criados ou importados os artigos, não é definitiva, podendo ser alterada em qualquer fase do processo.

A esta secção estão associadas outras opções, sendo possível: gerar apenas um artigo ou todo o projeto; visualizar um artigo ou todos eles; duplicar artigos, apagar o artigo, apagar o conteúdo interativo; analisar o estado do ficheiro e as suas ligações a elementos externos; sincronizar o projeto; alterar ou criar definições para o projeto; e exportar o projeto completo e final para publicação.

Ao acedermos ao painel Gestor de Projeto Ave, temos a possibilidade de trabalhar *online* ou *offline*. Quando trabalhamos *online*, a ferramenta fica ligada aos serviços hospedados e isto permite ter acesso a todas as publicações criadas, mesmo que estas não estejam abertas no InDesign. As publicações hospedadas são mostradas na secção Títulos, e é através desta que podemos ter acesso a todas as publicações e editá-las.

A aplicação de interatividade é feita através do painel Interatividade Ave.

Quando se abre este painel pela primeira vez, sem nenhum objeto selecionado, observa-se uma breve explicação sobre o modo como este funciona. Quando se seleciona um objeto, as funcionalidades interativas que lhe podem ser adicionadas aparecem destacadas das restantes.

Para documentos *Ave Mag*, existem dezanove tipos diferentes de ferramentas interativas: imagem, galeria de imagens, vídeo, áudio, botão, converter em imagem, índice, sinopse, página *html*, comparador, leitura em voz alta, *ave comics*, mapas, imagens animadas, mostrar ficheiros .zave, jogos maze/draw/matching, âncora, conteúdo deslizante e botão avançado.

De seguida, será apresentada uma breve explicação de cada uma destas ferramentas.

**Imagem** - Quando selecionada, permite adicionar interatividade a uma imagem, (ex.: apresentar no ecrã inteiro, adicionar ações, legendas, ou o efeito *Ken Burns*) .

**Galeria de imagens** - Esta funcionalidade pode funcionar com imagens, através de um ficheiro .zave ou uma ligação RSS. Pode apresentar imagens em miniatura, reproduzir automaticamente ou através do toque, conter ficheiros de áudio, legendas e ser apresentada em modo ecrã inteiro.

**Vídeo** - Apresenta vídeos em vários formatos, inseridos num ficheiro .zave ou ligados à *internet* através de um *url*. Pode reproduzir automaticamente em modo ecrã inteiro, em modo contínuo, apresentar barra de controlos própria ou botões de controle separados, podendo ser adicionadas ações no final do vídeo.

**Áudio** - Apresenta ficheiros áudio, em vários formatos, inseridos num ficheiro .zave ou ligados à *internet* através de um *url*. Pode reproduzir automaticamente em modo ecrã inteiro, em modo contínuo, apresentar barra de controlos própria ou botões de controle separados, podendo ser adicionadas ações no final do som.

**Botão** - Dependendo do tipo de objeto, podem-lhe ser adicionadas várias ações, transformando-o desta forma num botão. Estas podem ser: ir para um artigo, ou página; ir para uma âncora, ir para uma ligação à *internet*, enviar um email, apresentar uma janela, lançar uma ação (ex. um jogo), enviar notificações, etc..

**Converter em imagem** - Alguns objetos nativos do InDesign não são suportados neste tipo de publicação. Por isso, têm de ser convertidos para um formato de imagem, para que possam ser visualizados.

**Índice** - Cria um índice automático, que inclui imagens em miniatura.

**Sinopse** - Cria um índice automático, que apenas inclui texto.

**Página *html*** - Possibilita inserir uma página da *internet* ou um ficheiro *html*.

**Comparador** - Permite comparar duas imagens sobrepostas, movendo de um lado para o outro, uma linha que as separa.

**Ler em voz alta** - Permite que um texto seja lido, através de um ficheiro de som, enquanto as palavras do texto se vão destacando, coordenadas com a leitura.

***Ave comics*** - Permite adicionar bandas desenhadas, criadas com a aplicação *Comic composer*.

**Mapas** - Interage com o Google maps. Inclui marcadores personalizados, serviço de localização, mapas *standard*, satélite e híbridos.

**Imagens animadas** - Cria uma visualização de imagens em 360° ou panorâmica.

**Mostrar ficheiros .zave** - Integra ficheiros .zave, criados por outra aplicação.

**Jogos maze/draw/matching** - Integra jogos, criados por outras aplicações.

**Âncora** - Interage com objetos âncora, facilitando a navegação entre páginas ou artigos. Ativa ou desativa ações.

**Conteúdo deslizante** - Permite criar conteúdo deslizante, complexo, podendo este incluir qualquer tipo de objeto, ou interatividade.

**Botão avançado** - Interliga botões entre eles, através de grupos. Gere estados de imagens (ao tocar, ao soltar).

A aplicação de interatividade no sistema Aquafadas conta com funcionalidades que, são comuns a quase todas as outras apresentadas em cima.



O painel Interatividade Ave, apresenta dezanove funcionalidades de interatividade, (para projetos *Ave Mag*), contendo, cada uma delas, várias opções. Estas são próprias de cada funcionalidade, e influenciam o modo como esta interage e atua.

Ao aceder ao painel, verifica-se a existência de outras funcionalidades que, não tendo um espaço dedicado a elas, trabalham em comunhão com as que o têm. Estas não estão ativas em todas as dezanove opções, mas apenas nas que as suportam, e, nesses casos, encontram-se inclusas dentro do mesmo painel.

As funcionalidades que funcionam em comunhão com as outras são as ações e o efeito *Ken Burns*.

Ações são funcionalidades interativas, adicionadas a outras, potenciando-as e completando-as nas suas próprias funções.

Existem dois grupos de ações e quatro formas de as aplicar. Os grupos correspondem à forma como as ações interagem, podendo estas ser definidas para reagirem ao toque ou ao deslizar de uma interatividade. Por exemplo, uma galeria de imagens, que desliza as imagens no sentido horizontal, ou um texto, que desliza dentro de uma caixa.

Assim, são estes os dois grupos de ações existentes: as que reagem ao toque e as que reagem ao deslizar. Dentro dos grupos há quatro formas diferentes de aplicar ações: leitor, camada, objeto (selecionar manualmente) e objeto (selecionar pelo número do objeto).

Quando “Leitor” é selecionado, é possível aplicar ações como: ir para um artigo, ir para uma página, ir para uma página *web*, abrir uma janela, enviar *email*, etc.

“Camada”, como o nome indica, são ações aplicadas ao sistema de camadas do InDesign, permitindo esconder, mostrar, ou alternar a visualização da camada. Alternar significa que a camada selecionada passará para o estado contrário ao que se encontra; se estiver visível, passa a ficar escondida, e vice-versa.

Quando as ações são aplicadas através de uma das duas formas de selecionar um objeto (manualmente ou pelo número), qualquer ação lhes pode ser adicionada, desde que a interatividade contida na caixa a suporte.

Para além destas opções interativas, próprias do sistema Aquafadas, este também suporta interatividade nativa do InDesign. A opção interativa de animação “Converter para *motion path*”, do InDesign, é suportada pelo sistema. Contudo, não totalmente, pois apenas algumas características são suportadas.

No InDesign, fazendo uso das ferramentas de criação, é possível criar, partilhar, organizar e adicionar interatividade a uma publicação. Mas, antes de esta estar completa, outras fases do fluxo de trabalho são necessárias, sem as quais não será possível distribuir e vender a publicação.

### 2.2.4 Serviço hospedado

Este é um serviço *online* que usa servidores dedicados, onde se encontram alojadas as ferramentas necessárias para completar o trabalho começado no InDesign.

Ao contrário dos outros sistemas testados, o Aquafadas não aloja a publicação, sendo o alojamento da responsabilidade de quem publica.

Para aceder ao serviço, é preciso estar registado no portal Aquafadas, no qual se encontram as ferramentas. Estas permitem definir o tipo de publicação, a sua periodicidade e definir especificações para a aplicação.

Quando o trabalho executado com as ferramentas de criação (ferramentas do InDesign) está pronto, dois ficheiros são exportados: o Ave e o Manifesto Ave.

O Ave contém a informação relativa ao conteúdo da publicação (como a interatividade aplicada), e o Manifesto Ave contém informação (*metadata*) relativa ao Ave. Estes dois ficheiros resultam de uma fase do fluxo de trabalho já terminada, a fase da criação.

Passando para os serviços hospedados, é preciso continuar a produzir o conteúdo. O Ave é alojado num servidor, enquanto o Manifesto Ave segue para os serviços hospedados

Aquafadas. Este manifesto certifica que a informação criada nos serviços hospedados corresponde ao conteúdo disponibilizado (ficheiro Ave).

Além da criação da aplicação, definição das regras de distribuição e venda, entre outras tarefas a cumprir, para que a publicação chegue às lojas, é necessário comprar as licenças de publicação e de aplicação. Estas, em conjunto com o Manifesto Ave, geram o Certificado Ave, que, juntamente com o Ave, forma a base da informação usada para criar o Certificado de Aplicação.

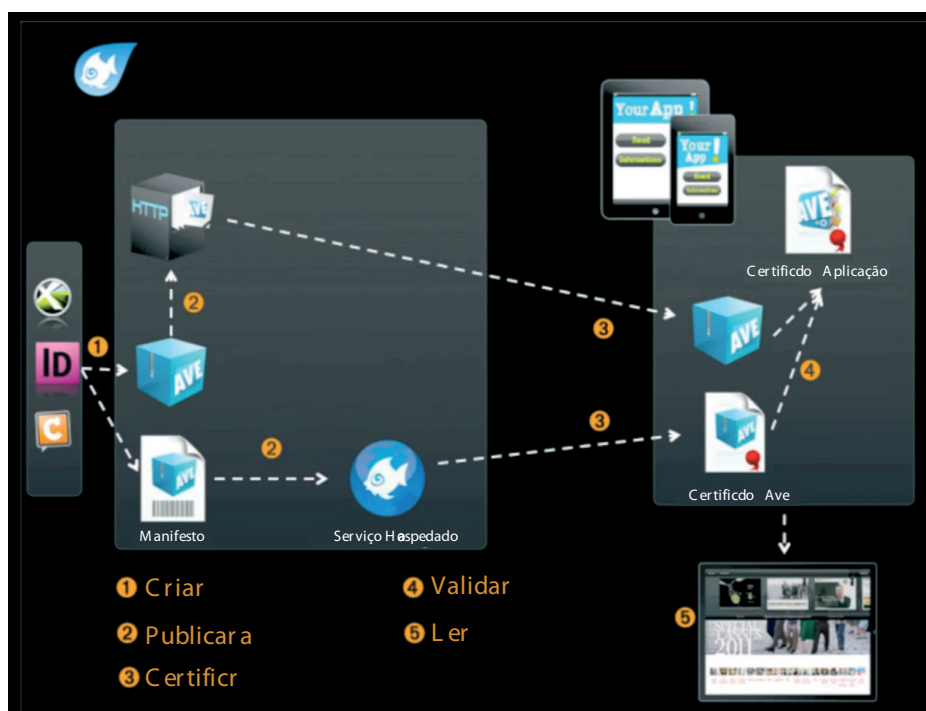


Figura 2.8 - Fluxo de trabalho Aquafadas, simplificado (Koop, 2012).

Este certificado é o ficheiro final, que contém toda a informação relativa à publicação e será usado na construção da aplicação destinada a ser vendida nas lojas.

Relativamente às licenças de aplicação e publicação, é importante dizer que estão relacionadas com o número de publicações e o tipo de publicação que se pretende. A licença de aplicação define que tipo de aplicação será publicada, (ex.: publicação única ou publicação múltipla), e está diretamente relacionada com o número de publicações pretendidas, podendo ir de uma a mil publicações.

Se a publicação se destinar a ser testada, o fluxo de trabalho pode seguir até a fase final, sem se proceder à aquisição das licenças de publicação e aplicação. Neste caso, a informação contida no Certificado de Aplicação não permitirá que seja vendida, funcionando apenas como versão experimental, podendo, no entanto, ser testada em cinco dispositivos móveis diferentes (até à data deste trabalho).

Para construir a publicação, são usados o serviço hospedado e as ferramentas nele contidas, podendo esta função agrupar-se em 4 tarefas distintas: criar a publicação, criar a edição, criar especificações para a aplicação e criar as regras de comercialização.

Estas tarefas são executadas através das ferramentas do serviço hospedado.



Figura 2.9 - Serviço hospedado Aquafadas. (Portal Aquafadas)

A ferramenta “Gere os teus Títulos e Coleções” é onde se cria a publicação. A informação aqui adicionada é de carácter geral, como por exemplo, o nome da publicação ou a categoria em que se insere (arte, cultura, desporto, etc.).

A ferramenta seguinte, “Criar uma Aplicação”, é o local onde são criadas as especificações da aplicação e as regras de comercialização. A informação aqui colocada é partilhada com a loja à qual a publicação se destina, sendo necessário obter informações criadas nesta. A informação de maior relevância, que importa referir, é a criada na loja, e refere-se às regras de comercialização, onde são definidos aspetos como o número de edições ou o preço pretendido.

Se a intenção da construção da publicação for vendê-la, então é necessário comprar as licenças de publicação e da aplicação. Se, por outro lado, o objetivo for apenas servir para teste, o passo de compra de licenças não é necessário, e a tarefa que se segue é a criação da edição. Esta é efetuada com a ferramenta publicar. Aqui será inserido o caminho *url* para o ficheiro Ave e importado o Manifesto Ave. O passo seguinte é exportar o Certificado de Aplicação, que pode ser feito através da ferramenta “Criar uma Aplicação”.

Se a compra da licença de publicação e da licença da aplicação foi efectuada, o Certificado de Aplicação permitirá que a publicação seja vendida, ou então, se esta não foi efetuada, apenas servirá para testar a aplicação.

Nesta fase do processo, a publicação está pronta e a aplicação necessita de ser construída, usando para o efeito, a ferramenta Fábrica de Aplicações. Esta última constrói a aplicação com base noutras predefinidas, sendo possível costumizar alguns aspetos destas, como botões, logótipos, imagens de fundo, etc..

Depois de costumizada, é necessário importar o Certificado de Aplicação, ficando esta pronta para ser submetida a aprovação nas lojas e, posteriormente, vendida.

Desta forma, termina o processo de criação de uma aplicação com o sistema Aquafadas.



Figura 2.10 - App Factory.

## 2.3 Sistema Adobe Dps

É um conjunto de ferramentas usado pelos editores, para criar, distribuir e vender publicações interativas para aparelhos *tablet* (Steve, 2012).

Este tipo de publicação tem vantagens: oferece aos leitores uma nova forma de ler, podendo ver imagens no formato Galeria de imagens; rodar objetos a 360°; visualizar um vídeo, ou ouvir um ficheiro áudio; consultar conteúdo *web*; etc.

Descrito por Scott Rossel “ Adobe Digital Publishing Suite (ou Dps) é um conjunto de ferramentas para criar documentos ricos em interatividade, incluindo áudio, animação, panoramas etc., a partir do Adobe InDesign CS5 ou CS5.5. É também um sistema de conteúdo que leva os arquivos criados pelo InDesign para plataformas como o iPad e Android... .” Scott, (2011).

O Dps, no seu conjunto total de ferramentas, funciona em duas plataformas: no InDesign, (através de um *plug-in*) e na *internet*, mais propriamente, nos serviços hospedados da Adobe Systems.

A fase de criação é executada no programa InDesign, onde é possível criar e produzir o conteúdo, que mais tarde será publicado e vendido na *internet*.

Segundo Santos (2011) “...o sistema Dps não é um *software* e nem um *plug-in*. Trata-se de um serviço, nos moldes do *Cloud Computing*, comercializado por assinatura...”.

Com o InDesign como ferramenta primordial do fluxo de trabalho, qualquer pessoa que esteja a usar as versões CS5, CS5.5 ou CS6, consegue criar documentos com interatividade, visualizar e partilhar o seu conteúdo, mas, para comercializá-los, é necessário subscrever o serviço Adobe Dps.

Podemos então considerar que a publicação é construída no InDesign e posteriormente distribuída e comercializada na *internet*. Ésta a ideia geral, de forma muito simplificada, uma vez que o fluxo de trabalho é mais complexo, passando por várias fases, desde a sua criação até à venda nas lojas *online*. Para que o processo esteja completo, existe todo um caminho que é necessário percorrer, e que contém várias etapas e tarefas a cumprir.

### 2.3.1 Instalação das Ferramentas

A primeira ferramenta é o programa InDesign, e é a partir deste que o fluxo começa. Com ele é possível criar e produzir o conteúdo. “O Adobe InDesign é o componente central do fluxo de trabalho. Usando o InDesign, as equipas de design criam *layouts* e agregam interatividade. Com *layouts* à disposição, as equipas de produção montam os *layouts*, adicionam *metadata* e publicam-nos num novo formato de “Fólio.” (Systems, 2012).

Para se começar a trabalhar com o conjunto de ferramentas Dps, o primeiro passo é a instalação das ferramentas. Estas encontram-se disponíveis *online*, e, dependendo da versão



do programa que se está a utilizar, a instalação difere.

A versão mais recente, CS6, vem com o *plug-in* Dps. No entanto, é obrigatório fazer uma atualização das ferramentas. Esta atualização instala a última versão de todas as ferramentas existentes.

Quando as ferramentas de publicação digital foram criadas, o programa InDesign estava na versão CS5, e, porque este não contém o *plug-in* Dps, deverão os utilizadores descarregar as ferramentas diretamente da *internet*. A versão CS5.5 já tem com as ferramentas Dps, sendo possível aceder-lhes através do menu, Extensões. Tal como acontece para a versão CS6, as ferramentas necessitam de atualização.

Para as versões CS5 e CS5.5, são necessárias três instalações distintas: ferramentas de Produção de Fólios, Construtor de Fólios, e, para quem tenciona utilizar todo o fluxo de trabalho, até à fase da publicação, é necessário instalar também a ferramenta, Construtor de Aplicação Dps. Esta última ferramenta, embora seja um serviço hospedado na *Cloud*, tem que estar instalada no computador; de outra forma não funcionará.

O conjunto de ferramentas de Produção de Fólios instala o visualizador de *desktop* e o *plug-in* Dps. Este adiciona ao InDesign o painel Criador de Sobreposições. Após a instalação da ferramenta Construtor de Fólios, outro painel é adicionado, assumindo o mesmo nome da ferramenta que o instala; Construtor de Fólios.

Os dois painéis, Criador de Sobreposições e Construtor de Fólios, embora instalados separadamente, representam o *plug-in* Dps.

Com a instalação do Construtor de Aplicação Dps, culmina esta fase do processo. Instalar as ferramentas é uma operação importante. Se for bem executada, o fluxo de trabalho funcionará sem causar problemas.

Ao instalar as ferramentas, várias pastas e ficheiros são acrescentados ao sistema operativo do computador.

Em baixo, são descritas as localizações precisas dos ficheiros e pastas, resultantes da instalação das ferramentas.

***Plug-in Dps*** - Fica alojado na pasta Gráficos, dentro da pasta *plug-in* do InDesign.



**Visualizador de *desktop*** - Com a sua instalação, a pasta “Adobe” é criada dentro da pasta Aplicações. No seu interior, encontram-se todos os elementos pertencentes a esta aplicação.

**Construtor de aplicação Dps** - Fica alojado dentro da pasta aplicações.

No tema seguinte, serão explicadas as ferramentas que se encontram dentro do InDesign, através das quais são criadas a interatividade e a estrutura do conteúdo.

### 2.3.2 Ferramentas no InDesign

O *plug-in* Dps permite o funcionamento e integração das ferramentas no programa InDesign. Depois de instaladas, é possível aceder-lhes através do menu Extensões, onde se encontram os painéis Construtor de Fólios e Criador de Sobreposições. Estes dois painéis permitem criar a estrutura da publicação, organizá-la, partilhá-la e adicionar interatividade ao seu conteúdo.

O painel Criador de Sobreposições é responsável pela adição de interatividade. No programa InDesign, existem outros tipos de interatividade, mas nem toda é assumida pelo painel Criador de Sobreposições.

Olav (2012) refere: “Não esperem que toda a interatividade para *SWF* e *PDF* funcione com os fólios. Algumas funcionalidades como, animações, *bookmarks*, transições de página e referências cruzadas, não funcionam nos artigos Dps. Outras como botões, vídeo e áudio, são suportadas, mas com limitações.”.

“O conteúdo interativo é o responsável pelo tamanho dos ficheiros, o que é uma preocupação. O cliente não necessita de descarregar um ficheiro de 500 mb de fólios, se o conseguirmos evitar. Os vídeos são os primeiros culpados.”.

Para que situações destas não aconteçam, é necessário trabalhar com cautela e algum

bom senso. É muito importante que os ficheiros não fiquem pesados, não só por se tornar aborrecido para o cliente, mas porque é pouco produtivo trabalhar com ficheiros muito sobrecarregados.

No painel Criador de Sobreposições, existem nove funcionalidades diferentes: hiperligação, galeria de imagens, sequência de imagens, áudio, vídeo, panorâmica, conteúdo *web*, mover e ampliar e conteúdo deslizante.

Cada uma destas funcionalidades representa uma interatividade diferente, e em cada uma delas existem várias opções para a sua utilização.

Seguidamente, serão descritas separadamente as nove funcionalidades existentes.

**Hiperligação** - São ligações que transportam o leitor para outro local, podendo este ser outra página, um artigo diferente, uma página na internet, um editor de correio eletrónico, etc.. Esta funcionalidade é criada a partir dos painéis do InDesign, hiperligações, ou botões. Mas nem todas as funcionalidades existentes nestes painéis são reconhecidas pelo painel Criador de Sobreposições.

**Galeria de imagens** - É um modo de apresentação de imagens, criado através do painel do InDesign, objetos de múltiplos estados .

**Sequência de imagens** - É um modo de apresentação de imagens sequencial, que simula o efeito “vídeo”. As imagens são colocadas numa pasta, sendo a animação destas criada pelo próprio painel Criador de Sobreposições.

**Áudio e Vídeo** - Estas duas funcionalidades encontram-se agrupadas na mesma janela do Painel Criador de Sobreposições. Com elas é possível interagir com ficheiros áudio ou vídeo.

**Panorâmica** - Cria um efeito de vista panorâmica, podendo observar-se uma determinada cena, através de todos os ângulos. Esta interatividade é criada usando seis imagens, que representam os lados internos de um cubo. Para a criar, é necessário recorrer a um programa específico.

**Conteúdo Web** - Permite exibir conteúdo *html*, podendo este ser uma página na *internet*, uma animação, um jogo, etc.. Qualquer elemento que seja construído em *html* será reproduzido.

**Mover e Ampliar** - Apresenta uma imagem grande no interior de uma caixa pequena. Quando isto acontece, parte da imagem não é mostrada, ficando “escondida” pela caixa. Esta funcionalidade permite visualizar a totalidade da imagem, arrastando-a de um lado para outro, sendo também possível reduzir-la e ampliá-la.

**Conteúdo Deslizante** - Permite mostrar conteúdo, no interior de uma caixa, que por ser maior que esta, não está visível. Este conteúdo desliza, no sentido vertical, ou horizontal, de modo a poder ficar visível.

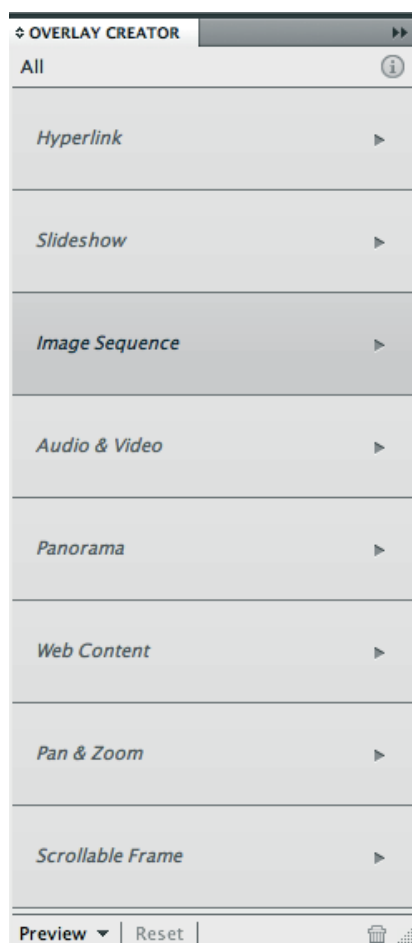


Figura 2.11 - Painel Criador de sobreposições do InDesign.

Depois de todo o conteúdo e interatividade criados, é altura de reunir toda a informação e criar a estrutura da publicação.

O painel Construtor de Fólios é responsável pela transformação dos ficheiros de InDesign num formato que os dispositivos móveis consigam interpretar, o .folio.

Este painel permite criar publicações localmente e *online*. A criação de publicações locais permite trabalhar sem uma ligação à *internet*, possibilitando trabalhar apenas no disco rígido do computador, sem fazer uso das ferramentas hospedadas.

Trabalhando em conjunto com as ferramentas hospedadas, através de uma ligação à *internet*, é possível ter acesso, não só ao trabalho que está a ser criado no InDesign, mas a todo o que se encontrar hospedado. Também é possível visualizar, e até alterar, trabalho criado por outros, desde que estes o tenham partilhado connosco.

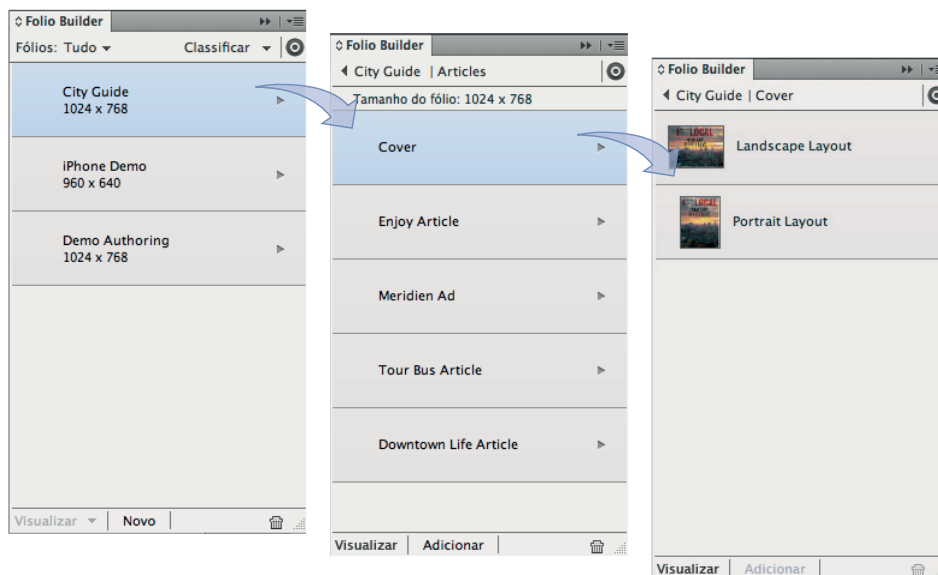


Figura 2.12 - Painel Construtor de Fólios do InDesign (Adobe S., 2012).

Quando se cria uma publicação, todos os elementos não interativos que compõem uma página são compactados numa única imagem - *PDF*, *JPG* ou *PNG*, dependendo das configurações de exportação. Estes elementos ficam colocados numa camada inferior, enquanto os elementos interativos ficam numa camada superior, ou seja, num formato não compactado. Tudo o que fica na camada inferior são elementos estáticos e compactados, permitindo que os da camada superior sejam “interativos”.

Usando uma nomenclatura diferente, a organização da estrutura da publicação, é semelhante à dos restantes sistemas.

O painel Construtor de Fólios organiza o trabalho em fólios e artigos.

Se pensarmos numa publicação periódica, como uma revista mensal, em que no final do ano haverá 12 números editados dessa revista, cada uma dessas edições terão vários temas abordados, divididos e organizados entre eles. Fazendo uma analogia com os fólios e os artigos, neste caso, cada um dos números editados mensalmente corresponde a um fólio e os vários temas aos artigos.

“Um fôlio é uma coleção de artigos digitais. O seu nome tem origem no ficheiro .folio, que é usado neste tipo de publicações.” (Team A., 2012).



Figura 2.13 - Sistema de camadas, (Adobe S., 2012).

Através do painel Construtor de Fólios, é possível aceder às ferramentas hospedadas, onde o fluxo de trabalho continuará, até que fique finalizado.

### 2.3.4 Serviços hospedados

Com o grupo InDesign, Criador de Sobreposições, e Construtor de Fólios é possível criar, produzir, adicionar interatividade e partilhar o trabalho.

O restante fluxo de trabalho é executado em ferramentas, que têm por base uma estrutura que existe apenas na *Cloud* da Adobe Systems, sendo denominado de “serviço hospedado”.

Nesta fase do processo, o conteúdo criado pelo painel Construtor de Fólios é transferido

para a *Cloud*, onde temos acesso às ferramentas Adobe Dps. Estas estão organizadas num painel geral, intitulado *Dashboard*/Painel de Ferramentas. “Qualquer pessoa que tenha uma ID da Adobe válida pode fazer login no Painel do Digital Publishing Suite e editar fólhos.” (Systems, 2012).

É no Painel de Ferramentas que começam os serviços hospedados. Ele dá acesso às restantes ferramentas que permitem continuar a produzir o conteúdo, e, posteriormente, publicá-lo ou distribuí-lo. Aqui, o trabalho executado dentro do InDesign é continuado até à fase final - a distribuição para as lojas.

No seu interior é possível ter acesso a várias informações e ferramentas, mas, mediante a pertinência deste estudo, só serão mencionadas duas: Produtor de Fólhos e Construtor de Aplicação Dps.

Neste painel, a ferramenta Produtor de Fólhos funciona como uma extensão do painel Construtor de Fólhos do InDesign, onde podemos reorganizar os nossos artigos, visualizá-los, inserir metadata, etc. Do término desta tarefa, resulta uma publicação, que fica alojada no “Serviço de Distribuição ou *fulfillment server*”. Nesta altura, o conteúdo está pronto para ser usado, mas, para que possa ser vendido, é necessário criar a aplicação que irá para as lojas, sendo esta a tarefa executada pela aplicação Construtor de Aplicações Dps.

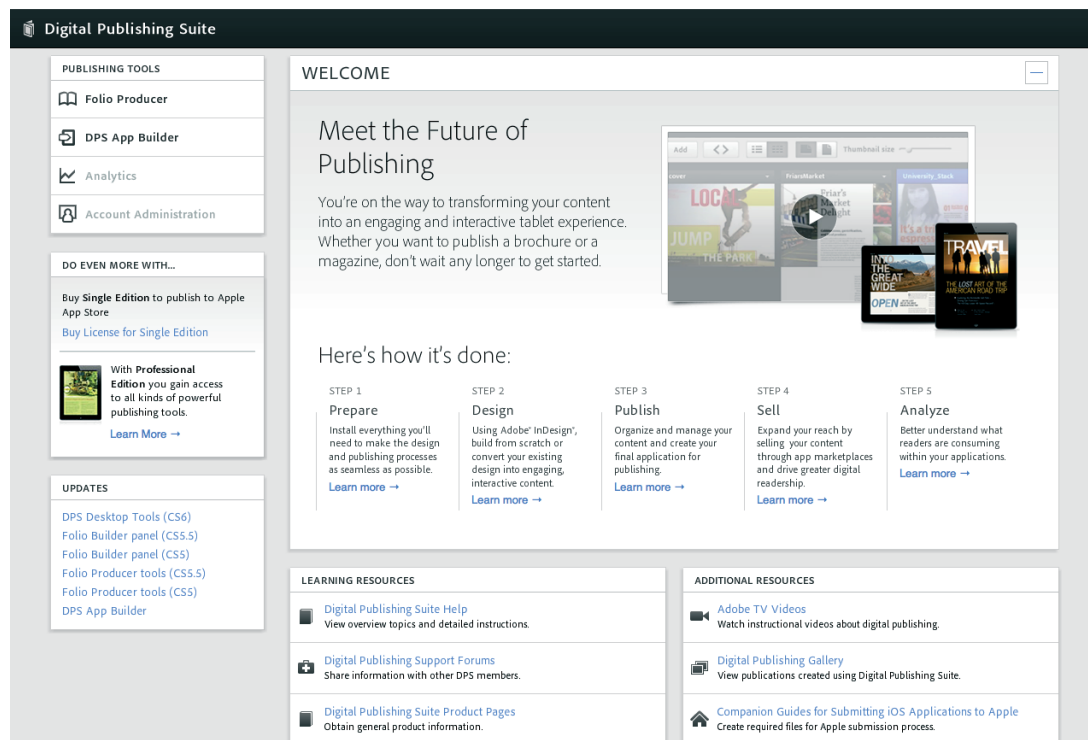


Figura 2.14 - Painel de Ferramentas/ Serviço hospedado, (Portal Dps).

Os fólhos e artigos criados no painel Construtor de Fólhos, dentro do InDesign, necessitam de ser completados, através da ferramenta Produtor de Fólhos. Esta permite organizar e editar fólhos e, nesse sentido, divide-se em duas partes: o Organizador do Produtor de Fólhos e o Editor do Produtor de Fólhos. Após completar toda a informação necessária, os fólhos são publicados e ficam disponíveis no “Serviço de Distribuição”, prontos para serem entregues e já completamente produzidos.

### Ferramenta Produtor de Fólhos.

#### Organizador:

O Organizador mostra todos os fólhos/publicações criados no InDesign, assim como a informação com eles relacionada. Essa informação será posteriormente utilizada no decorrer deste fluxo de trabalho. Com esta ferramenta é possível adicionar informações



como, nome do fôlio, número do fôlio, descrição, entre outras. Também permite colocar as imagens de capa, que vão aparecer nos dispositivos móveis, atualizar, exportar, publicar ou “despublicar” um fôlio.

### **Editor:**

Se no Organizador é possível alterar e completar informações, o Editor permite entrar no fôlio e ter acesso aos artigos. Embora a informação aqui disponível possa estar acessível e editável no painel Construtor de Fólios (dentro do InDesign), no Editor existe informação única, à qual até agora não se tinha acesso. Este editor inclui dois tipos de visualização: em miniatura, que permite ver os artigos e alterar as suas propriedades, e em lista, que permite, por exemplo, ordenar ou bloquear os artigos.

Depois do conteúdo construído e a estrutura da publicação organizada, o trabalho fica pronto para ser publicado. Nesta fase, o trabalho está acabado e pode ser visualizado e partilhado, mas, para poder ser vendido na lojas, é preciso construir a aplicação.

### **2.3.5 Construtor de Aplicações Dps**

A construção da aplicação é a fase terminal do processo de criação de uma publicação. Este processo, que teve início no programa InDesign, embora acabado, pode em qualquer altura sofrer alterações, e, se houver necessidade de se voltar ao InDesign para alterar o seu conteúdo, é possível fazê-lo, desde que a aplicação ainda não tenha sido construída.

A construção da aplicação é feita através da ferramenta Construtor de Aplicações Dps. O processo, embora se apresente de forma diferente, é semelhante ao dos outros sistemas estudados neste trabalho.

Uma parte dele é regulada pelas definições das lojas nas quais se pretende vender a aplicação, sendo necessário estar devidamente acreditado por estas. Durante a criação da

aplicação, será necessário introduzir certificados de publicação das lojas. Estes são adquiridos diretamente nas mesmas, sendo este um processo independente deste sistema de publicação, que está relacionado com o funcionamento das lojas onde a publicação será vendida.

A outra parte do processo está relacionada com a informação referente à aplicação. Vários tipos de aplicação podem ser construídos, sendo necessário definir qual se pretende.

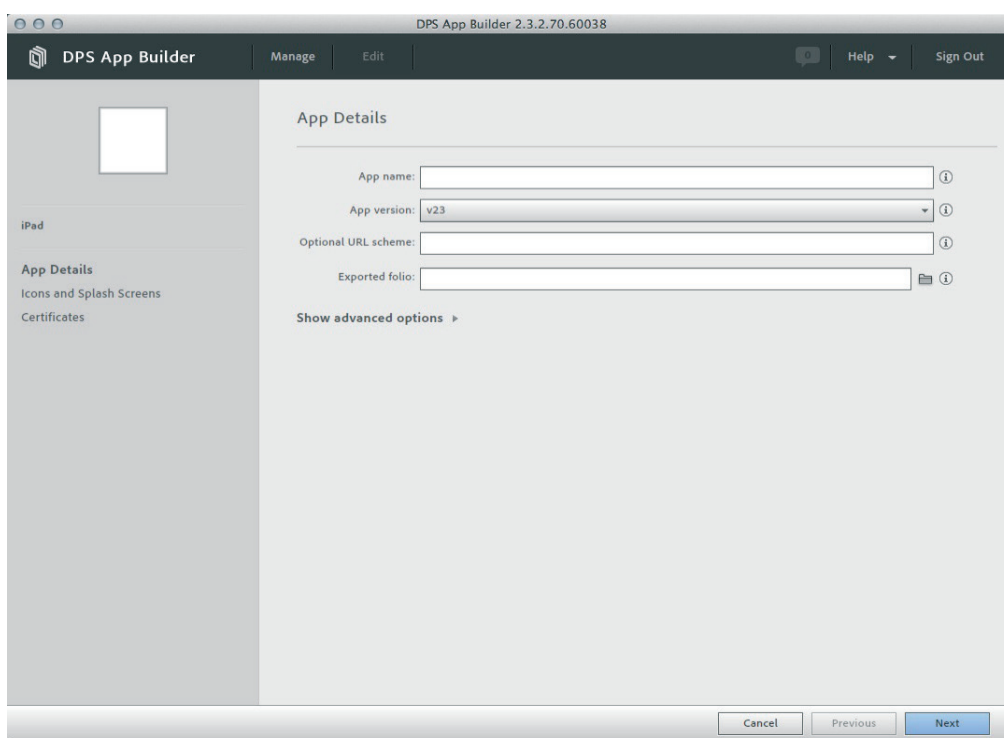


Figura 2.15 - Painel Construtor de Aplicações Dps.

Fica assim terminado o processo, e a aplicação pode ser submetida à aprovação das lojas. Quando é feita a exportação da aplicação, dois ficheiros são criados, servindo, um deles para testar a aplicação, e, se tudo estiver correto, o outro será enviado para ser vendido nas lojas.

## 2.4. Sistema Mag+

O sistema Mag+, embora sirva os mesmos propósitos que os outros dois sistemas estudados, é diferente em alguns aspetos da sua estrutura.

No que respeita às ferramentas hospedadas e ao modo como a aplicação final é criada, segue um percurso semelhante, mas o funcionamento das ferramentas de criação e produção é diferente.

Embora os três sistemas de publicação digital funcionem através de um *plug-in* do InDesign, que cria a estrutura das publicações, adicionando-lhes interatividade, existem diferenças no modo como esta é criada.

O programa de paginação InDesign trabalha apoiado num sistema de camadas, utilizando-as para ordenar o modo de visualização dos elementos em página. Os elementos colocados nas camadas inferiores não serão visíveis, caso existam objetos opacos que os cubram por completo, em camadas superiores.

Outros usos podem ser dados a este funcionamento de camadas, e cada operador terá o seu modo de trabalhar com este sistema.

Com o sistema de publicação digital Adobe e Aquafadas, a aplicação da interatividade não influencia o modo como o operador utiliza o sistema de camadas. Neste aspeto, o sistema Mag+, não sendo tão intuitivo como os anteriores, requer alguma aprendizagem por parte do operador. No entanto, esta é apenas uma inibição inicial, uma vez que a aplicação de interatividade neste sistema é bastante automatizada.

A paginação com este sistema é sempre feita através de uma base, que é seleccionada conforme o dispositivo móvel a que se destina. Nela existem camadas predefinidas que correspondem a funcionalidades interativas distintas. Os elementos colocados nessas camadas assumem as suas funcionalidades. No entanto, quando se pretende adicionar interatividade a um objeto, o sistema executa automaticamente todas as tarefas necessárias para que esta funcione com sucesso, reduzindo, deste modo, a interação do operador com o sistema de camadas, tornando todo o processo mais rápido. Deste modo, o operador não necessita de estar preocupado em colocar o objecto na camada correta, basta seleccionar a interatividade desejada, e o *plug-in* fará o resto.

Seguidamente, será explicada a instalação das ferramentas par ao sistema Mag+.

### 2.4.1 Instalação das ferramentas

Como nos outros sistemas, a instalação implica criar uma conta *online* - neste caso, no *site* Mag+ - descarregar as ferramentas para o computador e seguir as instruções de instalação.

No decorrer da instalação, serão criadas duas pastas: uma dentro da pasta *plug-in* do InDesign, e outra, dentro da pasta Aplicações do sistema operativo.

A pasta criada dentro da pasta *plug-in* é responsável pelo funcionamento do *plug-in* Mag+, correspondendo este ao sistema de ferramentas de criação, que são responsáveis pela adição de interatividade aos documentos de InDesign.

Com esta ferramenta é possível, para além de adicionar interatividade, gerir alguns aspetos da organização da publicação, como por exemplo, identificar a pasta onde guardar os ficheiros ou atribuir um nome identificativo a estes. A restante organização é feita na ferramenta de Produção Mag+.

A pasta responsável pelas ferramentas de criação não requer nenhuma atenção especial, uma vez instaladas as ferramentas, e, não havendo nenhum problema, o operador não precisa de interagir com ela.

Por outro lado, a pasta Mag+, colocada no diretório Aplicações, acolhe elementos importantes para a continuação do fluxo de trabalho.


Dentro dela existem duas pastas: Mag+ Exemplos e Mag+ Bases. A primeira encerra alguns exemplos de documentos no seu interior, com explicações sobre o funcionamento das ferramentas. A segunda contém os ficheiros base, usados para trabalhar com este sistema.

Não é obrigatório que a localização da pasta Mag+ seja esta, ela pode ser mudada para qualquer outro lugar.

Quando se pretende fazer a exportação final dos ficheiros de uma publicação, é necessário criar uma pasta e indicar a sua localização às ferramentas, depois o sistema faz a restante organização e conversão dos elementos, guardando tudo na pasta selecionada. Esta conversão é feita através do Photoshop (programa de edição de imagem) e, por ser de forma

automática, não existe nenhuma interação do operador neste processo.

Através deste procedimento, o sistema permite alojar a pasta que contém os ficheiros de base em qualquer lado, uma vez que, no fim, a estrutura de pastas da publicação é construída de raiz pelo próprio sistema.

Além das pastas Mag+ Exemplos e Mag+ Bases, a pasta Mag+ inclui no seu interior uma aplicação. Esta instala a ferramenta de Produção Mag+, sendo esta a ferramenta responsável pela produção do conteúdo, antes da fase final do processo. Depois de instalada, o símbolo  aparece dentro da pasta Aplicações, representando a ferramenta de Produção Mag+.

Todo o sistema de publicação digital Mag+ funciona por intermédio de uma estrutura de camadas, estando estas predefinidas nos documentos existentes dentro da pasta Mag+ Bases.

Cada camada dessa estrutura cumpre uma função específica, e não pode ser criada pelo operador. Por isso, o fluxo de trabalho tem, obrigatoriamente, início num destes documentos, que se encontram organizados consoante as dimensões do dispositivo móvel, para o qual se destinam.

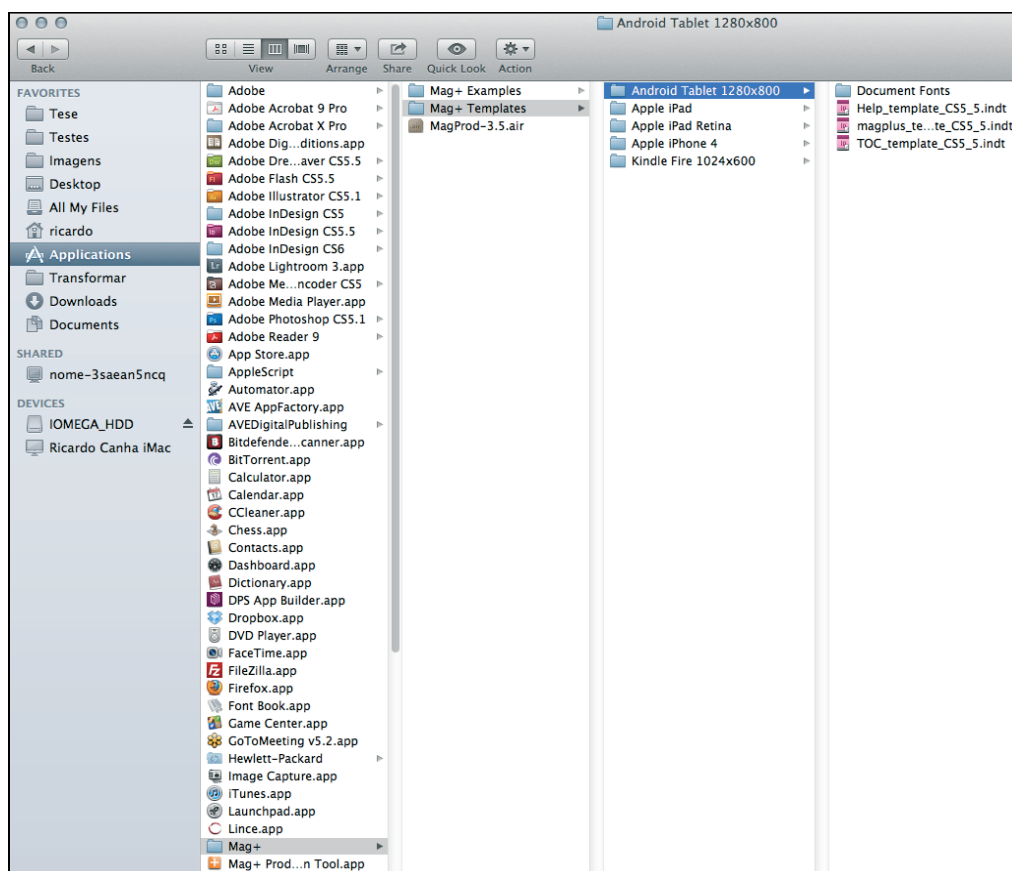


Figura 2.16 - Organização do interior da pasta Mag+.

Com as ferramentas de criação e produção, é possível completar uma publicação, faltando, para que o processo termine, a criação da aplicação que irá ser vendida. Para que essa aplicação possa ser visualizada e testada, é necessário instalar uma última ferramenta, o visualizador.

Este permite testar toda a interatividade criada, antes de enviar o produto final para aprovação das lojas. É uma ferramenta essencial para visualizar a interatividade adicionada, sendo utilizada durante todo o processo de criação.

### 2.4.2 Visualizador

Num fluxo de trabalho para criar publicações impressas, a visualização é feita diretamente no monitor do computador, em simultâneo com a criação do conteúdo. Mesmo assim, algumas alterações ao modo de visualização do trabalho são possíveis de efetuar, para que este reproduza a aparência da tinta impregnada no papel.

Com as publicações digitais, o que se visualiza nos monitores é o produto acabado, salvo alguns detalhes que se prendem com as características e definições individuais de cada monitor. O que realmente difere e não é reproduzido pelos monitores é o tamanho do dispositivo e a capacidade de interagir através do toque.

Estas aplicações são uma peça essencial num fluxo de trabalho de publicações digitais, pois permitem testar a interatividade existente através do próprio dispositivo ou do *desktop* do computador, reproduzindo o tamanho do dispositivo e a interatividade pelo toque.

Este sistema usa visualizadores para iPad, iPhone, dispositivos Android e Kindle fire, podendo estes ser adquiridos nas lojas de aplicações e instalados no dispositivo, pela forma habitual de instalação. Depois de instalados, a comunicação entre o dispositivo e o computador é efetuada por *wi-fi*.

Uma vez completadas as anteriores premissas, é necessário ir ao painel Mag+ Configurações, do *plug-in* do InDesign, e procurar a morada *IP* do dispositivo móvel, para que estes fiquem ligados um ao outro. Se a morada *IP* não aparecer automaticamente na lista de seleção, é possível acrescentá-la manualmente.

No computador também é possível ter um visualizador, que funciona com base nas ferramentas Xcode. Esta é uma aplicação gratuita, encontrando-se disponível na *internet*, sendo necessário criar uma conta na Apple Store para a obter.

O visualizador para *desktop* Mag+ funciona com a versão 4.4 ou superior, das ferramentas Xcode, sendo obrigatório, para que estas funcionem, ter o sistema operativo do computador na versão 10.7.4 ou superior.

Como foi explicado no sistema Aquafadas, o Xcode é um conjunto de ferramentas para

criar aplicações para o sistema iOS, sendo este o sistema operativo dos dispositivos móveis do fabricante Apple. Dentro deste conjunto de ferramentas existe o simulador Simulador iOS, e esta é a aplicação usada para visualizar as publicações criadas.

Depois de todo o processo de instalação das ferramentas Xcode estar concluído, é necessário entrar em contacto com a empresa detentora das ferramentas Mag+, a qual enviará uma aplicação, que, funcionando em conjunto com o Simulador iOS, possibilita a visualização das publicações. Após a instalação dessa aplicação, o visualizador fica pronto a ser usado.

Assim, ficam concluídas todas as instalações necessárias a este fluxo de trabalho, exceto uma, que aqui não se explica, mas se menciona; o Photoshop, uma ferramenta amplamente conhecida e muito usada neste tipo de trabalho. Se esta não estiver instalada, será necessário fazê-lo.

De seguida, será explicado o funcionamento das ferramentas instaladas no InDesign, o *plug-in* Mag+.

### 2.4.3 Ferramentas no InDesign

Para explicar o *plug-in*, será abordada a organização do fluxo de trabalho, visando a melhor compreensão do funcionamento deste.

O *plug-in* Mag+ é onde o processo de construção de uma publicação começa. Com ele é possível criar efeitos interativos e exportar todo o trabalho num formato que possa ser lido pela ferramenta de Produção Mag+ e, eventualmente na fase final do processo, criar um único ficheiro, que contém toda a informação da publicação no seu interior. Este ficheiro é exportado com a extensão .mib, “MIB significa (Mag+ Issue Bundle/ Conjunto de Características Mag+) e foi criado pela Mag+ no ano 2010, quando ainda se estava a desenvolver



a primeira solução para o futuro lançamento do iPad.

O formato de arquivo MIB foi criado especificamente para as ferramentas Mag+, não sendo por isso, encontrado em nenhum outro lugar.”, (Barder, 2012).

Para completar o processo, é preciso criar o conteúdo interativo (InDesign + *Plug-in* Mag+), organizá-lo, produzi-lo, exportá-lo e ainda criar a aplicação (ferramenta de Produção Mag+). Por fim, vender nas lojas.

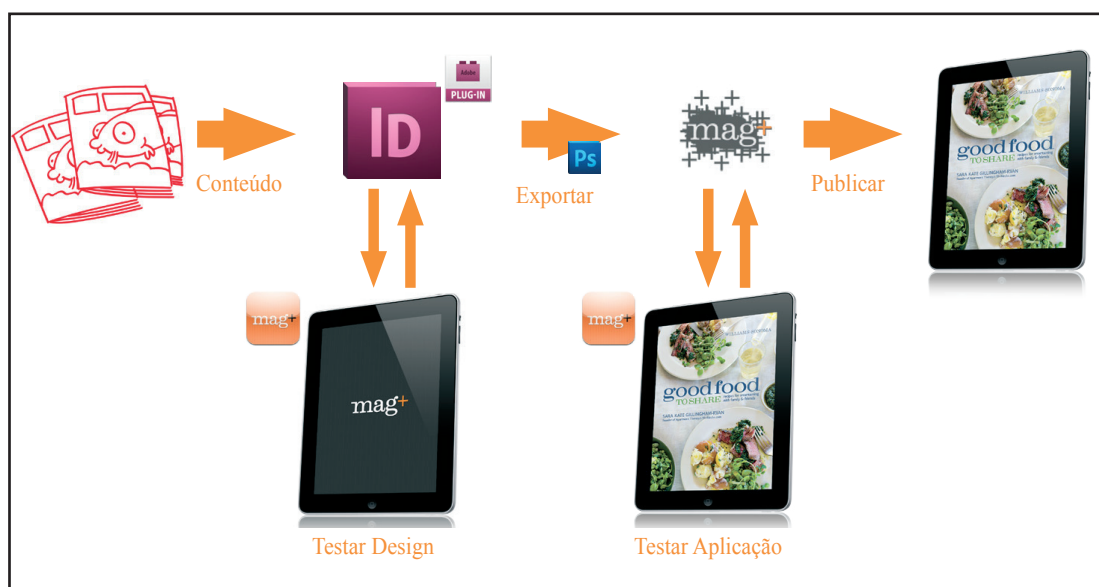


Figura 2.17 - Resumo do fluxo de trabalho Mag+ (Mag+, 2011).

Este *plug-in* é composto por três painéis, que ficam disponíveis no menu *Windows* do InDesign, sendo estes: Mag+ Vertical, Mag+ Defenições e Mag+ Objetos. Ao contrário das outras ferramentas incluídas neste estudo, nenhum destes painéis comunica com os serviços hospedados. Além de identificarem a pasta onde se localizam os ficheiros e de nomeá-los, não cumprem qualquer outra função de organização das publicações.

Essa parte do fluxo é feita com a ferramenta de Produção Mag+. Esta também não comunica com os serviços hospedados e, embora não faça parte do *plug-in* do InDesign, é uma ferramenta que se encontra instalada no disco do computador, funcionando de um modo

perfeitamente autónomo.

No painel Mag+ Vertical, são definidos assuntos relacionados com a publicação em geral, como: definir que base de InDesign usar, definir a pasta de exportação do trabalho, dar um nome ao trabalho, definir a orientação deste, definir o fundo, definir o funcionamento do sistema de camadas, etc.. Estas são definições relacionadas com a publicação, que não envolvem as funcionalidades interativas.

O painel Mag+ Definições, está relacionado com os visualizadores e com o modo de exportação dos ficheiros. Aqui é definido que visualizador usar, para onde exportar o ficheiro final, a qualidade das imagens exportadas e a forma de exportar o trabalho.

A interatividade é da responsabilidade do painel Mag+ Objetos. Neste painel são atribuídas características interativas aos objetos colocados na página do InDesign.

Estas dividem-se em seis funcionalidades: *html*, *hotspot*, *média*, imagem de controle, *pop-up* e *pdf*.

***Html*** - Um objeto que contém *html5*.

***Hotsopt*** - Um objeto que define uma zona onde se pode clicar.

***Média*** - Um objeto áudio ou vídeo.

**Imagem de Controle** - Permite criar objetos de controle de áudio e vídeo.

***Pop-up*** - Um objeto que provoca o aparecimento de uma caixa separada.

***Pdf*** - Força a exportação de um objeto, no formato *pdf*.

Estas funcionalidades são identificativas do objeto em questão, mas a aplicação da interatividade passa muito pelo funcionamento das camadas do sistema, que será explicado adiante.

A interatividade está relacionada com o uso das camadas e das categorias aplicadas aos objetos, mas o método de trabalho para a sua aplicação passa, em grande parte, pelo uso de três botões, que se encontram no painel Mag+ Objetos.

Estes três botões (ligação, vídeo e áudio) funcionam como um atalho, que reúne várias funções, aplicando-as de uma forma automática. Ao criar a interatividade através destes botões, uma série de passos necessários são executados em simultâneo. Isto não impossibilita a capacidade de se poder alterar, posteriormente, qualquer uma das fases de criação da interatividade, uma vez que todo os elementos se mantêm editáveis.

Dentro de cada uma das funcionalidades aqui mencionadas existem várias opções, que podem ser alteradas para conseguir o efeito pretendido.

Existem outras funcionalidades interativas, que ainda não foram mencionadas, estando estas relacionadas com o funcionamento das camadas ou com o funcionamento das ferramentas hospedadas. Ambos os temas serão abordados neste trabalho.

### **2.4.4 Sistema de Camadas**

Como tem vindo a ser mencionado, o Mag+ é um sistema que obriga à utilização de ficheiros de InDesign base, que contêm uma estrutura de camadas predefinidas. Esta estrutura de camadas não pode ser alterada nem criada pelo operador.

Estes ficheiros fazem parte das ferramentas do pacote descarregado do *site* Mag+, contendo as ferramentas de produção e criação. Eles são responsáveis por parte da interatividade aplicada a um documento, uma vez que os objetos colocados numa determinada camada assumem as características interativas desta.

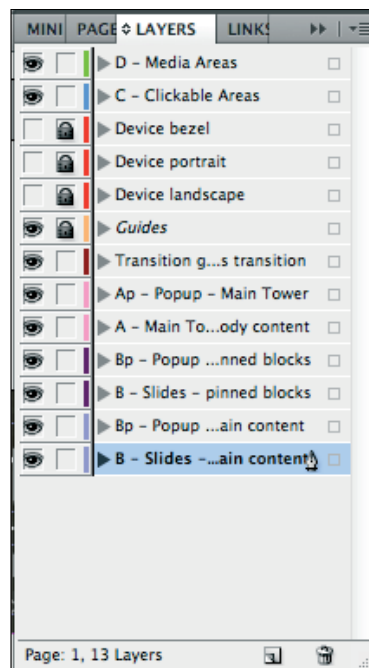


Figura 2.18 - Sistema camadas Mag+.

A estrutura está desenhada para trabalhar num sistema de duas camadas. A camada **A** (camada superior) acolhe o conteúdo deslizante e a camada **B** (camada inferior) recebe o conteúdo estático.

Os documentos base do InDesign correspondem a uma página da publicação. Esta tem a largura do dispositivo a que se destina e é 6 vezes mais comprida do que larga, o que resulta numa página com um formato pouco vulgar.

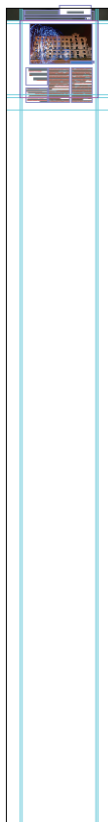


Figura 2.19 - Página de um ficheiro base Mag+.

Este formato deve-se ao facto de a camada **A** poder deslizar sem limites, por cima da camada **B**. O tamanho desta página corresponde à área onde o conteúdo deslizante vai ser colocado. Esta página pode ser maior ou mais pequena, não havendo limites para o seu tamanho.

Outra característica importante destes ficheiros base, é a forma como existem guias definidas para resguardar uma área de segurança. Esta área corresponde a uma zona que estará sempre visível, independentemente da orientação do dispositivo, podendo este estar na horizontal ou na vertical.

Para demarcar essa área existem, além das guias, três camadas que se destinam a assinalá-la. Estas contêm imagens que ajudam a visualizar o resultado final, nas duas orientações possíveis. As imagens servem só para visualizar, podem estar escondidas (não visíveis) e não são impressas.



Figura 2.20 - Área de Segurança.

Foi referido que este sistema funciona com base em duas camadas - a camada **A** (conteúdo deslizante) e a camada **B** (conteúdo estático) - mas, como é possível observar na figura 2.18, existem mais camadas, e cada uma tem um propósito específico.

De seguida, serão discriminadas todas as camadas existentes, assim como as funções que desempenham.

**Camada A** - Conteúdo principal - É usada para colocar conteúdo deslizante e aparece sempre por cima das camadas **B**. Esta camada pode ser ativada ou desativada, dando-lhe dois toques rápidos.

**Camada AP - *Popup*** - É usada para colocar objetos que estejam ligados a um *Hotspot* existente na Camada **A** - Conteúdo Principal.

**Camada B - *Slides*** - Camada destinada a conteúdo estático. É a camada inferior principal.

**Camada BP- *Popup*** - É usada para colocar objetos que estejam ligados a um *Hotspot*, existente na Camada **B** - *Slides*.

**Camada B *Slides* - *Pined Blocks*** - É usada para colocar conteúdo que acompanha a rotação do dispositivo, ajustando a sua posição.

**Camada BP- *Popup* - *Pined Blocks*** - É usada para colocar conteúdo que está ligado à camada **B** *Slides* - *Pined Blocks*.

**Camada Guias de Transição** - É usada para colocar guias que forcem a transição de páginas. Se estas não forem usadas, a transição ocorrerá quando, ao deslizar, o último objeto terminar.

**Camadas Guias** - É a camada onde estão colocadas as guias que delimitam a zona de segurança.

**Camadas Aparelho** - São três camadas e cada uma contém uma imagem que demonstra a zona de leitura do aparelho.

**Camada C - Áreas de ligação** - É usada para colocar *hotspots*. Os *hotspots* estão ligados ao conteúdo colocado nas camadas principais (**A** - Conteúdo Principal, **B** - *Slides* e **B** *Slides* - *Pined Blocks*)

**Camada D - *Média*** - É onde são colocados os objetos áudio e vídeo.

Depois de adicionada a interatividade ao documento, este tem que ser produzido e exportado num formato que contenha toda a informação e elementos necessários para a criação da aplicação final. Essa fase do processo é executada com a ferramenta de produção.

### 2.4.5 Ferramenta de Produção Mag+

Antes de falar nos serviços hospedados, é preciso falar na ferramenta de produção, que, ao contrário do que acontece com os outros sistemas estudados, não se encontra hospedada na *internet*, mas sim, no disco do computador.

Quando o fluxo de trabalho passa para a fase de produção, todo o trabalho de adição de interatividade e construção de elementos deve estar terminado, mas é possível voltar a este sempre que se desejar.

No InDesign, quando o trabalho está pronto para ser produzido, é necessário exportá-lo para um local onde todos os elementos vão ser guardados, dentro de pastas criadas pelo próprio sistema.

A ferramenta de produção serve para planejar o trabalho, organizá-lo, visualizá-lo e acrescentar informação pertinente, relativa à sua identificação.

Esta funciona ligada à pasta que contém os elementos exportados do InDesign, por isso a primeira tarefa a cumprir é identificar o caminho para essa pasta.

Outra tarefa necessária, é a criação de uma identificação do trabalho. Esta é uma tarefa que se faz uma vez por cada publicação. Por isso, se a publicação for constituída por várias edições ou volumes, não existe a necessidade de se repetir a tarefa.

Depois de a identificação estar feita, um ficheiro (.mags) é exportado para uma localização definida pelo operador e, sempre que for criado mais um número da publicação em questão, basta aceder-lhe para que todas as informações referentes à sua identificação fiquem atualizadas.

Esta ferramenta permite importar e apagar páginas da publicação, ordená-las, mudar a sua



orientação, inserir *metadata*, visualizar as páginas individualmente - por grupos ou todas de uma vez - partilhar a publicação, etc..

No final, quando a publicação estiver pronta, é exportado um ficheiro que será utilizado para criar a aplicação, que será vendida nas lojas.

A tarefa seguinte é criar a aplicação, sendo esta executada com a ferramenta Mag+ Publicação. Esta é uma ferramenta *online*, à qual só é possível ter acesso, aderindo a um dos planos de pagamento disponibilizados.

### 2.4.6 Serviço Hospedado

Já foi explicado em cima, como funciona o sistema de camadas e a sua relação com a adição de interatividade. Também se falou de como criar interatividade através do *plug-in* Mag+, mas o tema não ficou esgotado.

Neste sistema de publicação digital, parte da interatividade existente é criada através de uma ferramenta, que está hospedada no portal Mag+, a ferramenta Construtor de Recursos.

A interatividade por ela criada, é construída com uma base de *html*, resultando, no final, na exportação de um ficheiro comprimido, que contém as funcionalidades interativas.

Esse ficheiro tem de ser descomprimido, e no seu interior encontram-se vários componentes resultantes da criação da interatividade. Entre eles existem um ficheiro em *html*, que será importado para o InDesign, sendo este o ficheiro responsável pelo funcionamento da interatividade em questão.

O Construtor de Recursos é responsável pela criação de cinco funcionalidades interativas:

**Galeria de imagens** - Modo de apresentação sequencial de imagens. Pode conter a apresentação de imagens em miniatura.

**Sequência de imagens** - Modo de apresentação de imagens, que simula o efeito “Vídeo”

**Conteúdo Web** - Permite adicionar conteúdo em *html*, podendo este ser uma página na *internet*, uma animação, etc..

**Mover e Ampliar** - Permite interagir com uma imagem, ampliando-a ou reduzindo-a e movendo-a em várias direções.

**Rss Feed** - Permite adicionar conteúdo da *internet*, que é atualizado em tempo real.

Com esta ferramenta, ficam explicados os vários modos de construir e adicionar interatividade no sistema Mag+.

Resta explicar uma última ferramenta, sendo ela também um serviço hospedado.

A ferramenta de publicação encontra-se no portal Mag+, mas, para que se possa aceder a esta, é necessário aderir a um dos planos de pagamento disponibilizados.

Por esse motivo, o autor não teve acesso a ela, e todo o seu conhecimento assenta na pesquisa bibliográfica.

Esta ferramenta, Mag+ Publicação, é utilizada para criar a aplicação final que irá para as lojas. O processo de criação da aplicação é diferente nos três sistemas, mas existe informação que, necessariamente, é igual. Adquirir os certificados e fazer o registos correspondentes a cada loja ou sistema para o qual se pretende publicar (ios, android, etc.) são tarefas que se repetem nos três sistemas.

Existe informação relativa à publicação, semelhante, à dos outros sistemas estudados. O que realmente difere é o modo como se lida com toda esta informação e a customização das aplicações. A customização, passam por definir a aparência da aplicação, inserindo imagens em miniatura, que identificam a publicação no dispositivo, cores de fundo, botões,

logotipos, etc..

Com esta ferramenta, o sistema Mag+ fica completo, e as publicações podem ser vendidas.

Adiante será apresentado o estudo efetuado relativo à aplicação de interatividade. Serão realizados e explicados os testes e apresentados os dados recolhidos, sendo daí retiradas conclusões.

### CAPÍTULO III

## TESTES COMPARATIVOS

Os testes realizados baseiam-se no método da consultora “*Pfeiffer Consulting*”. Trata-se de um método realista, baseado na atividade de um operador, excluindo, desta forma, a mecanização das tarefas executadas por *scripts*.

O principal objetivo dos testes é igualar a produtividade real alcançada por um profissional experiente. A metodologia da consultora “*Pfeiffer Consulting*” é flexível, e tem sido extensamente utilizada em estudos, como o impacto do tamanho dos monitores na eficiência do operador, o desempenho de programas de criação/produção, os fluxos de trabalho, entre outros.

Como já foi referido, neste estudo serão testadas oito funcionalidades: áudio, vídeo, conteúdo deslizante, conteúdo *web*, galeria de imagens, hiperligação, mover e ampliar e sequência de imagens - nos três sistemas de publicação digital selecionados (Aquafadas, Adobe Dps e Mag+).

Os testes foram criados especificamente para este projeto, e, visando a eficiência da produtividade, aferiu-se o menor número de tarefas executadas para atingir o objetivo.

As medições serão efetuadas num novo utilizador, com preferências de sistema novas e através de um programa instalado, de raiz, sem extensões adicionais.

Serão empregues atalhos de teclado nos testes realizados e, para cada um dos testes irá existir uma descrição dos passos indispensáveis para a sua concretização, bem como dos atalhos utilizados. Esta descrição não pretende ser exaustiva, referindo-se apenas os passos necessários para a compreensão do exercício. Por exemplo, para importar uma imagem para uma caixa do InDesign, pressupõe-se que se terá de selecionar a caixa predefinida, utilizar o comando de teclado “cmd+d”, selecionar a imagem pretendida e confirmar no botão “*Open*”. A imagem irá aparecer dentro da caixa selecionada. Todos estes

passos serão contabilizados e apresentados em termos quantitativos, ou seja, em número de cliques e não em termos descritivos, por estarem subentendidos na ação pretendida. Desta forma, os procedimentos serão apresentados em termos gerais.

Todas as funcionalidades serão medidas, e os resultados serão apresentados em segundos e em décimas de segundo. Também será apresentado o valor do desvio padrão, com o propósito de aferir a coerência dos resultados.

Os testes serão gravados em vídeo, através do programa QuickTime Player, na sua funcionalidade “gravação de ecrã” e em tempo real.

Será utilizada uma marca para assinalar o local onde se inicia a ação. Esta encontra-se a uma determinada distância do objeto analisado, sendo igual em todos os testes realizados. Posteriormente, a gravação é editada, com o propósito de começar exatamente no momento em que se inicia a ação e acabar precisamente no momento em que esta termina. Deste modo, obtemos o tempo de duração da ação efetuada.

Todos os testes têm como objetivo efetuar funções de interatividade básicas, usando maioritariamente as opções predefinidas por cada um dos sistemas. Estas opções só poderão ser alteradas, nos casos em que as predefinições não correspondam ao propósito do teste.

Outro aspeto a ter em consideração, consiste nas definições e condições técnicas para a realização dos testes, que serão abordadas seguidamente.

### **3. Detalhes Técnicos: Caracterização**

As condições informáticas para realização deste estudo podem ser enunciadas e agrupadas nos seguintes detalhes técnicos:

#### **Computador:**

Macintosh, Sistema Mac OS X versão 10.8.2

Processador: 2.66 GHz Intel Core Duo

Memória 4 GB 800 MHz DDR2 SDRAM

319,73 GB de disco

160,25 GB livres

**Programa de edição eletrônica:**

Adobe InDesign CS5.5 versão 7.5.3, sem extensões adicionais

**Programa de medição:**

As medições foram efetuadas através do programa QuickTime Player, versão 10.0

**Sistema Adobe Dps:**

Ferramentas de Produção, versão 1.12

**Sistema Aquafadas:**

Ferramentas de Produção, versão 2.0

**Sistema Mag+:**

Ferramentas de Produção, versão 4.0.1

**Gestor de fontes:**

Font Book, versão 2.2.2

**Fontes usadas:**

As que ficaram instaladas com o sistema Mac OS X

### 3.1 Teste Áudio

Esta primeira funcionalidade permite ouvir ficheiros áudio dentro da publicação.

Por se destinar apenas a este tipo de ficheiros, existe a necessidade de assinalar a sua presença dentro da página, mais do que em qualquer outra interatividade,. O InDesign, ao colocar o ficheiro, assinala-o por meio de riscas, mas estas só são visíveis dentro do programa. Se não se adicionar uma imagem de capa, será impossível para o leitor saber se existe uma opção de áudio na publicação. Existem duas possibilidades para se colocar capas em ficheiros áudio: usando a imagem predefinida do próprio programa, ou importando-a.

Neste teste, pretende-se adicionar um ficheiro de áudio e dotá-lo de uma capa, como ilustração, para que se torne visível e de fácil identificação. A caixa que irá acolher o ficheiro já se encontra na página. O restante conteúdo será editado ou construído, conforme as necessidades de cada uma das diferentes ferramentas testadas neste trabalho.

Não serão criados botões de controle de áudio. Por isso, para se ouvir o som, é necessário tocar na capa identificativa do ficheiro, com exceção para as ferramentas Aquafadas. Com estas, o controle é criado, obrigatoriamente, ao importar o ficheiro áudio, não havendo a possibilidade deste não existir. Neste caso, e para igualar o efeito pretendido, o controle ficou por baixo da imagem de capa. Ao contrário dos outros testes, onde se tem acesso ao som tocando nas capas indiscriminadamente, neste é preciso tocar na barra de controle.

Nos outros sistemas, a caixa que contém o ficheiro de áudio fica por trás, ou na frente da caixa que contém a capa.

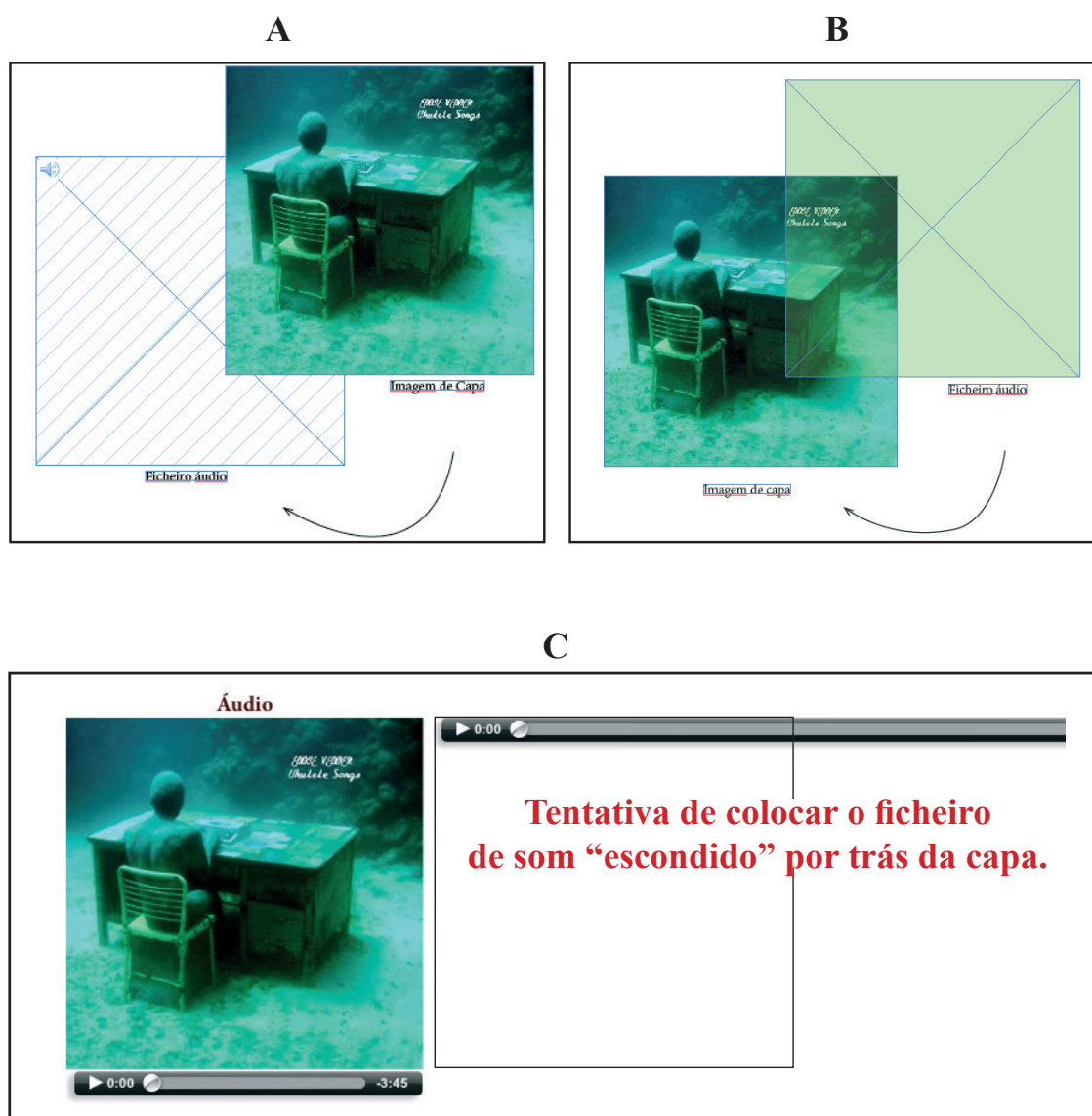


Figura 3.1 - Relação entre o ficheiro de áudio e a imagem de capa  
A - Adobe Dps, B - Mag+, C - Aquafadas.

No Sistema Aquafadas, a possibilidade de esconder a barra por trás da capa foi excluída, uma vez que este sistema não permite que a sua geometria seja alterada desproporcionalmente. Permite ampliá-la, mas apenas no seu comprimento, mantendo a mesma altura independentemente do comprimento que tenha. Este facto não impede que se coloque a barra de controle áudio por trás da capa, mas impossibilita que esta preencha por comple-



to o tamanho da mesma. Como apenas é possível ouvir a música se o controle for tocado exatamente na zona destinada ao seu arranque, é muito difícil encontrar o local certo para ativar o som, uma vez que o controle está escondido por trás da capa e não é visível. Assim, a solução encontrada foi colocar a barra de controlo por baixo da imagem de capa. Com o sistema Dps, além do modo de construção da interatividade, apresentado neste teste, existe a possibilidade de colocar o ficheiro de capa diretamente através do menu “*média*”. No entanto, embora este método seja o mais evidente, revelou-se mais lento que o método efetuado no teste anteriormente apresentado, uma vez que este utiliza atalhos de teclado, alcançado-se o objetivo de forma mais rápida.

### **Teste Áudio/Aquafadas.**

A sequência de procedimentos necessários para realizar o teste áudio/Aquafadas foi a seguinte:

- 1) Importar a imagem de capa para a caixa definida para a acolher .
- 2) Indexar o ficheiro de áudio à caixa, que se encontra por baixo da imagem de capa.

Neste teste foi utilizado o atalho de teclado “cmd+d” , que tem a função de importar. O número de cliques contabilizados na conclusão deste procedimento foram 9.

As opções de interatividade predefinidas foram as seguintes:

- Ativar o som com o primeiro toque.
- Pausar com o segundo toque.
- Ativar novamente com o terceiro toque.
- Interagir com a barra de controle de áudio.

Importa acrescentar que, para que a tarefa fosse mais rápida, as caixas que acolhem o conteúdo foram definidas para ajustá-lo proporcionalmente à sua dimensão.

Visualmente, obtém-se a seguinte ilustração, em que a primeira imagem corresponde à página de trabalho em InDesign e a segunda ao que se pode visualizar no dispositivo móvel.

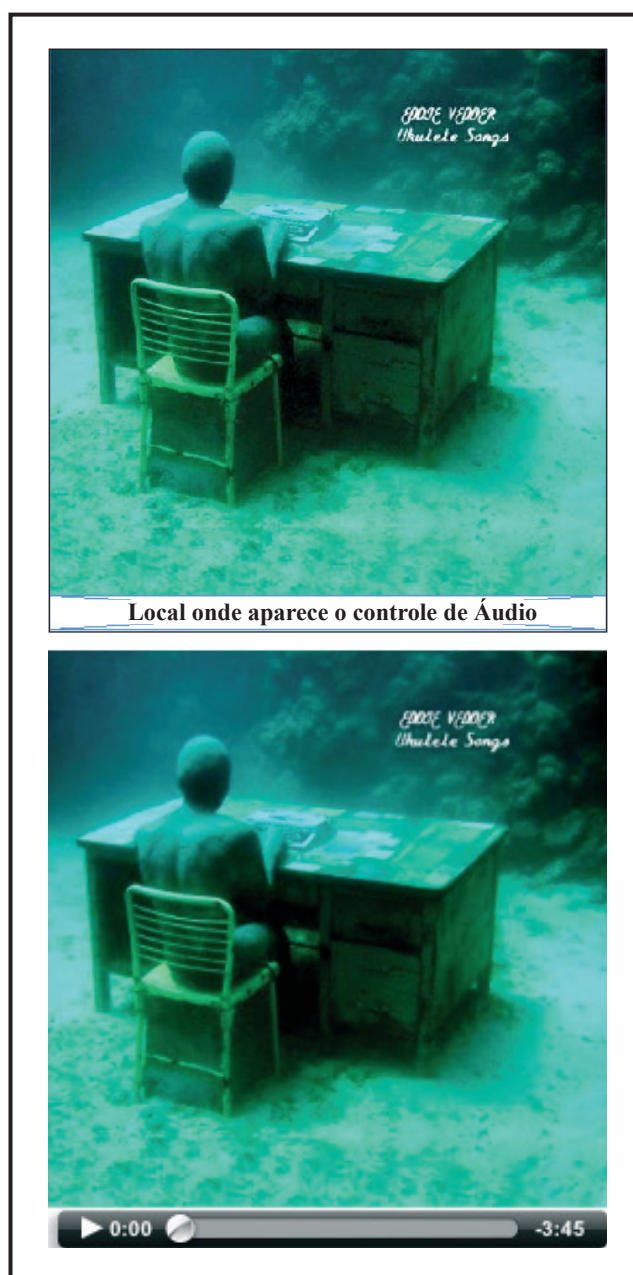


Figura 3.2 - Teste Áudio/Aquafadas.

### Teste Áudio/Adobe Dps

Os procedimentos realizados para o teste áudio/Adobe Dps foram:

- 1) Importar o ficheiro de áudio para a caixa definida para o acolher.

2) Copiar a caixa com o ficheiro de áudio e colá-la por cima, exatamente no mesmo local (sobreposição).

3) Importar a imagem de capa para a caixa copiada.

Os atalhos utilizados, foram:

- “cmd+d”, que tem a função de importar.
- “cmd+c”, que tem a função de copiar.
- “cmd+alt+shift+v”, que tem a função de colar no mesmo local.

Neste procedimento contabilizaram-se 5 cliques.

As opções de interatividade predefinidas foram as seguintes:

- Ativar o som com o primeiro toque
- Pausar com o segundo toque
- Ativar novamente com o terceiro toque

Também aqui importa referir que, para que a tarefa fosse mais rápida, as caixas que acolhem o conteúdo foram definidas para ajustá-lo proporcionalmente à sua dimensão.

Em termos de visualização, as seguintes figuras XX representam o modo de construção desta interatividade. A imagem de capa cobre por completo o ficheiro de som, permitindo que este seja ativado em qualquer parte da imagem onde se clique/digite.

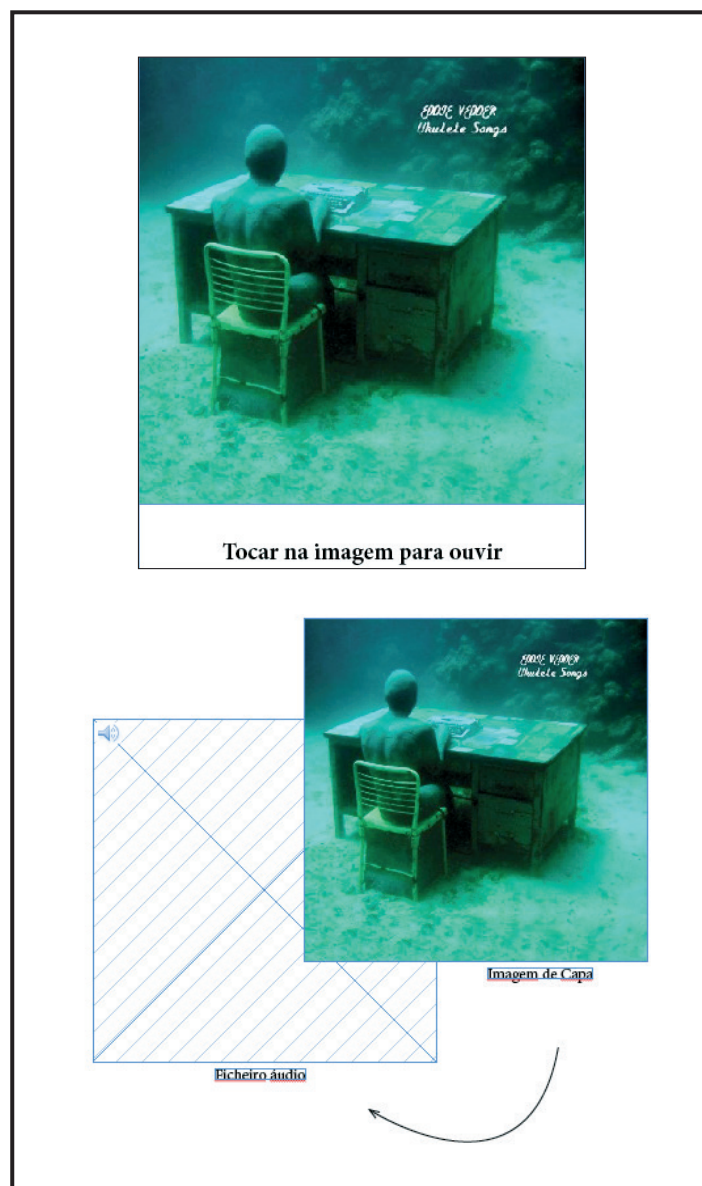


Figura 3.3 - Teste Áudio/Adobe Dps.

### Teste Áudio/Mag+

Os principais passos para realizar o teste áudio/Mag foram:

- 1) Importar a imagem de capa para a caixa definida para a acolher .
- 2) Indexar o ficheiro de áudio à caixa da imagem de capa.

Neste teste foi utilizado o atalho de teclado “cmd+d” , que tem a função de importar.

Este procedimento totalizou 7 cliques.

As opções de interatividade predefinidas foram as seguintes:

- Ativar o som com o primeiro toque.
- Pausar com o segundo toque.
- Ativar novamente com o terceiro toque.

Mais uma vez, e para que a tarefa fosse mais rápida, as caixas que acolhem o conteúdo foram definidas para ajustá-lo proporcionalmente à sua dimensão.

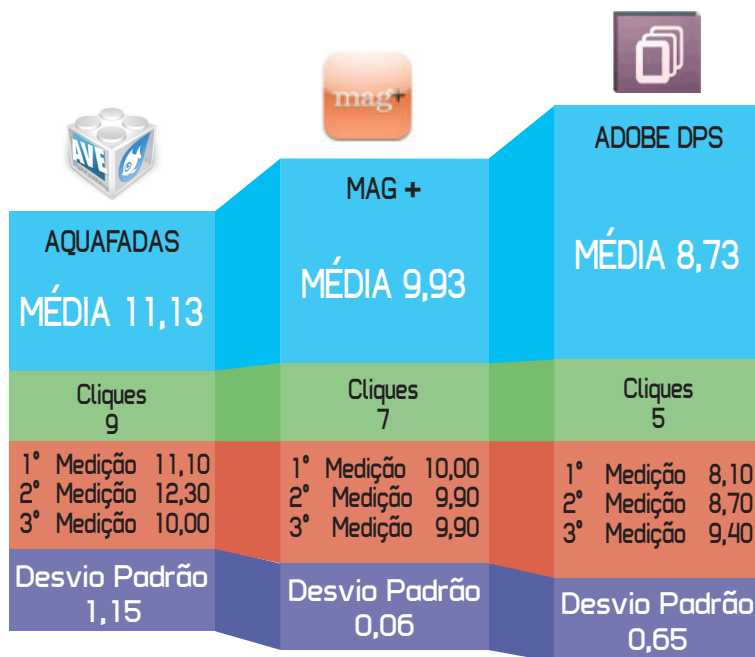
Em termos visuais, denota-se uma pequena alteração na cor da imagem, em relação às imagens anteriores, que resulta da estruturação por camadas, que caracteriza o sistema Mag+, explicitado no capítulo II. Contudo, esta diferença só é visível no InDesign. No dispositivo móvel a aparência não sofre qualquer alteração.



Figura 3.4 - Teste Áudio/Mag+.

### Apresentação dos resultados do teste áudio

Após a realização dos testes áudio nos três sistemas referidos, foram obtidos os seguintes resultados, apresentados sob a forma de uma tabela e um gráfico, quadro 3.1.



Quadro 3.1 - Resultados dos testes áudio. Tempos apresentados em segundos.

Depois de resolvida e assumida a diferença do sistema Aquafadas, neste teste, que se constrói de forma semelhante nos três sistemas, é evidente a relação entre o número de cliques e o tempo de aplicação da interatividade. Os resultados obtidos mostram que é o número de cliques prolonga, ou não, a duração desta atividade. Assim sendo, a partir das presentes contagens, o sistema mais rápido é o Dps da Adobe com 5 cliques, seguido do Mag+ com 7 cliques, e, por fim, o sistema Aquafadas com 9 cliques.

### 3.2 Teste Vídeo

À semelhança do teste executado para o conteúdo de áudio, o objetivo do teste de vídeo é exatamente o mesmo: colocar numa página de InDesign um ficheiro de vídeo que tenha uma capa visível que o identifique. Com as ferramentas Adobe Dps, ao importar o ficheiro, a imagem de capa é automaticamente assumida e, perante as restantes predefinições de opção da funcionalidade, o objetivo do teste encontra-se assim cumprido. Com as ferramentas Aquafadas e Mag+, é necessário criar uma capa. No sistema Aquafadas, a capa é introduzida por meio do painel “Interatividade Ave”, selecionando a opção “Imagem Alternativa”. Com as ferramentas Mag+, a capa é importada para a mesma caixa que recebe o ficheiro de vídeo. A barra de controle de vídeo não é exigida no teste, mas o sistema Adobe e o Aquafadas têm-na como predefinição. No sistema Mag+, a barra de controle não se encontra predefinida, sendo possível obtê-la através da seleção da opção “*Pop-Up Movie*”. Como não é exigido no teste, não será adicionada.

No teste vídeo e nos três sistemas em estudo, todas as caixas foram predefinidas para ajustar proporcionalmente o conteúdo ao seu tamanho, para prevenir que se perca tempo a ajustar o tamanho do ficheiro de vídeo à proporção da caixa que o recebe.

#### **Teste Vídeo/Aquafadas:**

A sequência de procedimentos necessários para realizar o teste vídeo/Aquafadas foi:

- 1) Selecionar a caixa que vai acolher o ficheiro de vídeo.
- 2) Aceder ao painel “Interatividade Ave”.
- 3) Selecionar a opção “Vídeo”.
- 4) Indexar o ficheiro de vídeo.
- 5) Indexar a imagem capa.

Neste processo, não houve necessidade de utilizar comandos de teclado, e foram necessários 10 cliques para concluí-lo.

A existência do controle de vídeo está predefinida. Este permite parar, avançar, pausar,

cortar o som, interagir no avanço da imagem, ver em ecrã completo e ajustar a imagem à largura ou à altura do mesmo.

Visualmente, a capa do ficheiro não é mostrada na página do InDesign, mas aparece quando visualizada no dispositivo móvel, como demonstra a figuras 3.5.



Figura 3.5 - Teste Vídeo/Aquafadas.

### Teste Vídeo/Adobe Dps

Para realizar o teste vídeo/Adobe, foi necessário:

- 1) Importar o ficheiro de vídeo para a caixa definida para o acolher.

Foi utilizado o atalho de teclado “cmd+d”, que tem a função de importar.

Foram contabilizados 3 cliques para cumprir este processo.



O controle de vídeo, como opção predefinida, permite parar, avançar, pausar, cortar o som e interagir no avanço da imagem.

A imagem de capa que aparece corresponde ao primeiro fotograma do ficheiro de vídeo importado.



Figura 3.6 - Teste Vídeo/Adobe Dps.

### Teste Vídeo/Mag+

No teste vídeo/Mag+, os procedimentos assumiram a seguinte sequência:

- 1) Importar a imagem de capa para a caixa definida para a acolher.
- 2) Indexar o ficheiro de vídeo à imagem de capa.

Neste teste foi utilizado o atalho de teclado “cmd+d”, que tem a função de importar.

Os cliques necessários para completar este teste foram 7.

Por não apresentar a barra de controlo com predefinição ao clicar na imagem de capa, é possível parar o som ou reproduzi-lo.

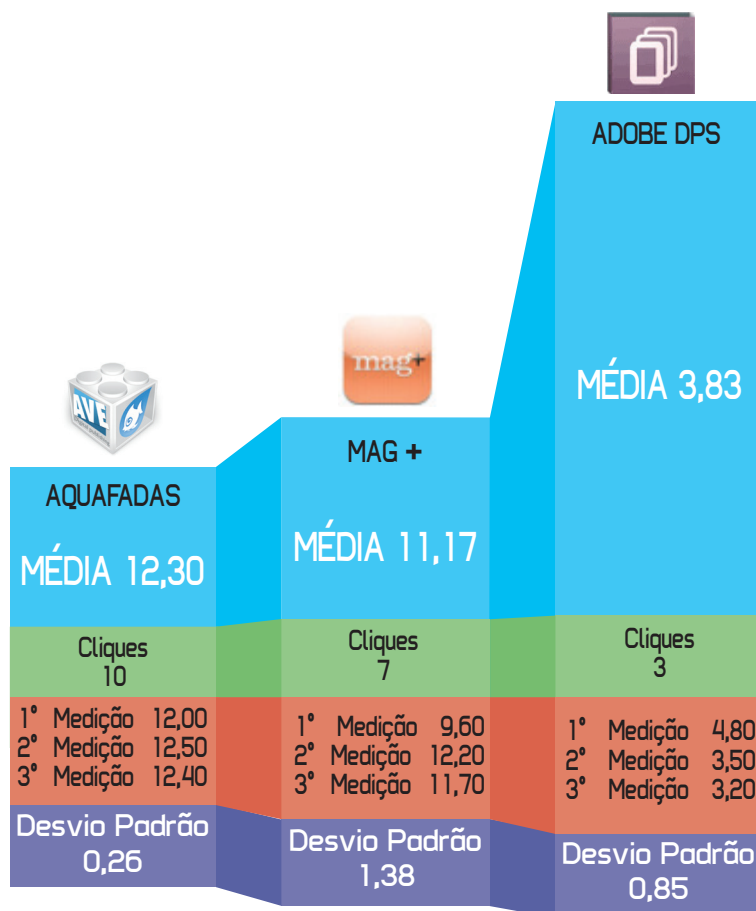
Na imagem a seguir apresentada (figura 3.7), volta a denotar-se uma alteração da cor exibida, que é explicada pela estruturação em camadas, anteriormente referida, sem, contudo, haver alteração visível no dispositivo móvel.



Figura 3.7 - Teste vídeo/Mag+.

### **Apresentação dos resultados do teste vídeo**

Após a realização dos testes vídeo nos três sistemas referidos, foram obtidos os seguintes resultados, que se apresentam sob a forma de uma tabela e um gráfico, no quadro 3.2.



Quadro 3.2 - Resultados dos testes vídeo. Tempos apresentados em segundos.

O sistema Adobe assume automaticamente a capa do ficheiro de vídeo. Com apenas uma tarefa para cumprir (importar o ficheiro), e sendo esta feita através de um atalho de teclado, este sistema efetua assim o propósito deste teste. Os sistemas Aquafadas e Mag+ têm que importar o ficheiro e indexar-lhe a capa deste, factor que acrescenta procedimentos e cliques à tarefa a cumprir.

Por estes motivos, o sistema da Adobe é o mais rápido deste teste.

### 3.3 Teste Conteúdo Deslizante

Ao contrário de uma página impressa, a página digital não se encontra limitada pelo seu tamanho físico e pode conter uma grande quantidade de informação. A utilização de várias técnicas e funcionalidades permite que a informação fique disponível, sem necessariamente estar exposta. O conteúdo deslizante é uma das funcionalidades que permite incluir na página mais informação, que aquela que é visível. Há várias maneiras de o fazer, podendo esta ser uma tarefa simples ou bastante complexa e podendo agrupar várias funcionalidades numa só.

O conteúdo deslizante pode ser um texto que extravasa os limites da página, uma imagem panorâmica, uma página inteira, repleta de informação e capacidades interativas, ou até uma página da *internet*. Para este teste, será criado um texto que desliza verticalmente dentro de uma caixa.

Como se explica anteriormente, todos os testes evitam o uso de *html*, com exceção daqueles cuja principal função é premiar o uso deste.

Devido à sua estrutura e funcionamento baseado no sistema de camadas do InDesign, o sistema Mag+ usa a funcionalidade de conteúdo deslizante de forma diferente. Para que este funcione dentro de uma caixa, é necessário recorrer à utilização de *html*.

Essa hipótese não será considerada, e assume-se, assim, a diferença deste sistema. O texto desliza por cima das camadas que lhe são inferiores, assim como toda a informação que se encontra na camada designada “A - Torre Principal”. Esta camada destina-se a conteúdo móvel, e não é possível colocá-la dentro de uma caixa. Como tal, o texto não funcionará da mesma maneira que nos outros dois sistemas.

Com o Aquafadas, cria-se uma caixa com texto e, ao encurtá-la, o sistema automaticamente assume aquele objeto com sendo deslizante, permitindo que o texto fique maior que a própria dimensão da caixa.

No sistema Mag+, todo o texto que for mais comprido que a página é considerado como deslizante, desde que esteja na camada “A - Torre Principal”.

Por sua vez, com as ferramentas Adobe, para que um texto passe a ser deslizante, é necessário copiá-lo para dentro de outra caixa que seja mais curta que a aquela que contém o texto.

### Teste Conteúdo Deslizante/Aquafadas


Os passos dados na realização dos testes para a criação de um conteúdo deslizante no sistema Aquafadas foram:

- 1) Selecionar a caixa que vai acolher o texto.
- 2) Preencher a caixa com texto de forma automática.
- 3) Encurtar o tamanho da caixa.

O atalho de teclado utilizado foi “cmd+shift+v”, que tem a função de “passar para a ferramenta Seleção”, tendo sido criado pelo autor para este efeito.

Foram usados 4 cliques para concluir a tarefa.

De forma predefinida, o conteúdo desliza automaticamente na vertical..

Como resultado final, no dispositivo móvel apenas uma parte do texto é visível. Para ter acesso ao restante texto, é necessário usar a funcionalidade em teste. Já no programa que o concebe, o sinal , localizado na base da caixa de texto, informa que existe texto não visível, como retrata a figura 3.8.

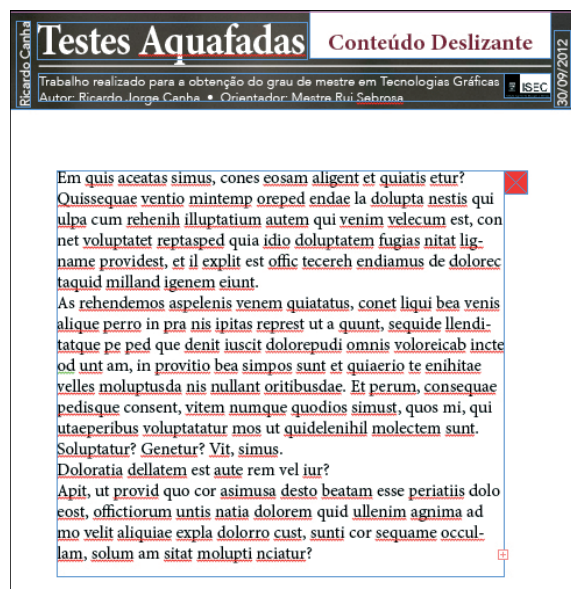


Figura 3.8 - Teste conteúdo deslizante/Aquafadas

### Teste Conteúdo Deslizante/Adobe Dps

Para executar a funcionalidade “conteúdo deslizante” no sistema Adobe DPS foram dados os seguintes passos:

- 1) Criar uma caixa de texto com 300 px de largura, por 800 px de comprimento.
- 2) Preenchê-la com texto, automaticamente.
- 3) Cortar e colar essa caixa no interior da caixa que a vai acolher.
- 4) Aceder ao menu “Conteúdo Deslizante” e seleccionar “Deslizar na Vertical”.

Os atalhos utilizados neste teste foram:

- “tecla t”, que tem a função de seleccionar a ferramenta de texto.
- “cmd+shift+v”, que tem a função de passar para a ferramenta de seleção.
- “cmd+x”, que tem a função de cortar.
- “cmd+alt+v”, que tem a função de colar no interior.

O procedimento totalizou 5 cliques.

Alinhar o conteúdo ao topo esquerdo da caixa que contém o texto, é a opção de interatividade predefinida deste sistema.

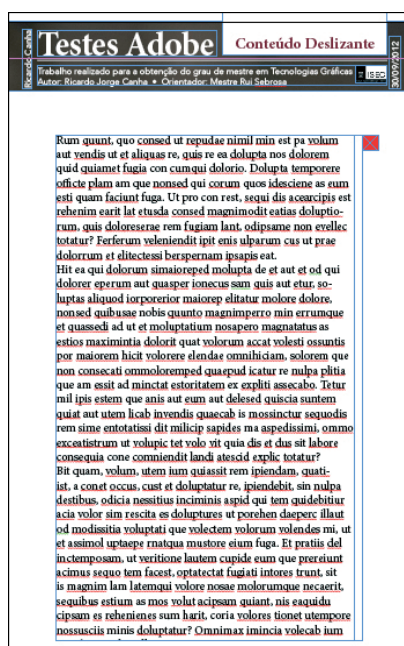


Figura 3.9 - Teste conteúdo deslizante/Adobe. Dps.

### Teste Conteúdo Deslizante/Mag+

Para realizar o teste de conteúdo deslizante/Mag+ foi necessário:

- 1) Selecionar a caixa que vai acolher o texto.
- 2) Preenchê-la com texto, automaticamente.

Neste teste não foi preciso usar atalhos de teclado e os cliques para este procedimento foram 3.

Neste sistema, tudo o que é colocado na camada “A - Torre Principal” assume características deslizantes.

Em termos visuais, pode observar-se que a caixa mostra o texto na sua totalidade, e é o limite da página que define a parte do texto que é exibida e aquela que não o é.

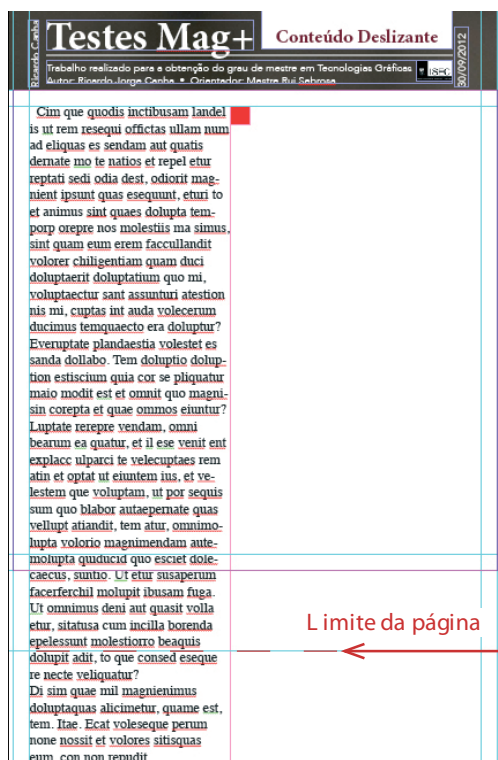
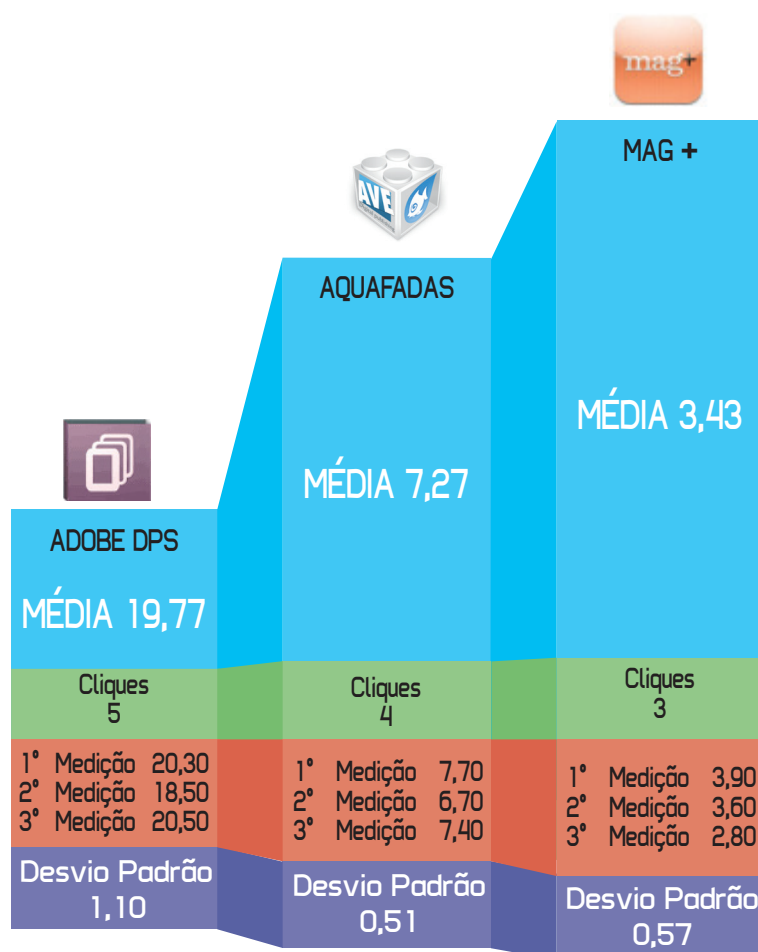


Figura 3.10 - Teste conteúdo deslizante/Mag+.

### Apresentação dos resultados do teste conteúdo deslizante

Após a realização dos testes conteúdo deslizante nos três sistemas referidos, foram obtidos os seguintes resultados, que se apresentam sob a forma de uma tabela e um gráfico, no quadro 3.3.



Quadro 3.3 - Resultado dos testes conteúdo deslizante. Tempos apresentados em segundos.

O sistema Mag+ é o mais rápido deste teste, visto que necessita de cumprir menos tarefas e usa menos cliques que os outros dois sistemas. Por sua vez, o sistema Adobe é o mais lento. Este executa mais tarefas, sendo preciso criar uma caixa de texto separada, que



necessita de ser cortada e copiada para dentro de outra, de dimensão inferior. Este método acrescenta o número de passos e cliques, indispensáveis para o cumprimento da tarefa, aumentando, deste modo, o tempo de execução do teste.

### 3.4 Teste Conteúdo *Web*

Esta funcionalidade permite exibir, na publicação, uma página da *internet*, ficando esta acessível diretamente no dispositivo móvel ou através de um *browser*. Também é possível, através desta funcionalidade, inserir conteúdo em *html*, sendo para isso necessário ter uma pasta com esse ficheiro e todos os restantes elementos indispensáveis ao seu funcionamento. Para colocar uma página da *internet* na publicação, é preciso indicar o seu *url* (caminho para a página), assim como para o ficheiro em *html*, é necessário indicar o local onde este se encontra.

O modo como se processa este teste é muito semelhante nas três ferramentas: acede-se ao respetivo painel de interatividade, escolhe-se a funcionalidade que permite adicionar conteúdo *web* e indica-se a morada para a página *web* pretendida.

Este teste consiste na colocação de uma página da *internet* no interior da publicação, pretendendo-se que esta funcione automaticamente no momento em que se aceda à página que a contém.

Com o intuito de evitar erros de digitação, o caminho *url* foi copiado e deixado na memória do computador, para que, posteriormente, pudesse ser colado no local a que se destina. Desta forma, é promovida a equidade em todos os testes. Este procedimento ocorre de igual modo nos três sistemas testados.

### **Teste Conteúdo *Web/Aquafadas***

A realização do teste conteúdo *web/Aquafadas* obedeceu à seguinte sequência de procedimentos:

- 1) Aceder à funcionalidade “Página *html*”.
- 2) Selecionar a opção *url*.
- 3) Escrever o caminho para a página da *internet (url)*.

Para a concretização deste teste foi usado o atalho de teclado “cmd+v”, que cumpre a função “colar”, e foram contabilizados 5 cliques.

As opções de interatividade predefinidas permitem interagir com o conteúdo, deslizar e ajustá-lo ao tamanho da caixa.

Visualmente, obtém-se a seguinte ilustração (figura 3.11), onde a primeira imagem representa a página do InDesign e a segunda uma representação da aparência que irá ter no dispositivo móvel.

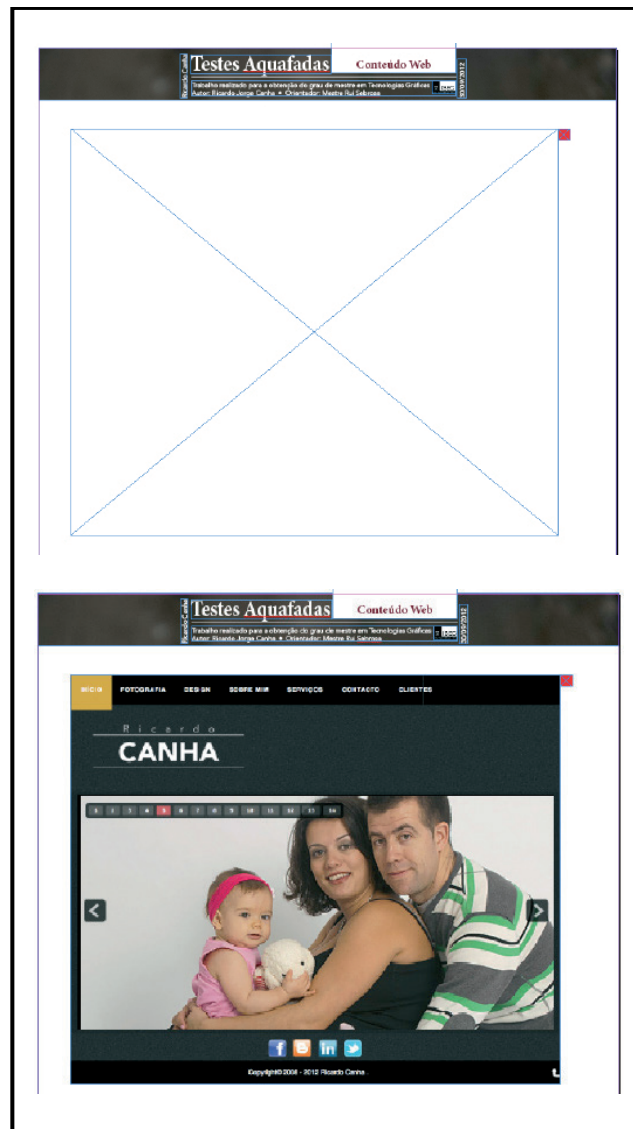


Figura 3.11 - Teste conteúdo *web*/Aquafadas.

### Teste Conteúdo *Web*/Adobe Dps

Para realizar o teste conteúdo *web*/Adobe Dps, foram necessários os seguintes procedimentos:

- 1) Aceder à funcionalidade “Conteúdo *Web*”.
- 2) Escrever o caminho para a página da *internet* (*url*).
- 3) Selecionar as opções “Reproduzir Automaticamente” e “Ajustar ao tamanho do conteúdo”.

O atalho de teclado “cmd+v”, que tem a função de colar, foi utilizado para inserir o caminho para a página da *internet*.

No total foram necessários 5 cliques, para cumprir o objetivo do teste.

Predefinidamente, é possível interagir com o conteúdo.

A figura 3.12, representa a visualização do teste na página do InDesign e a simulação de como ficaria no dispositivo, respectivamente.

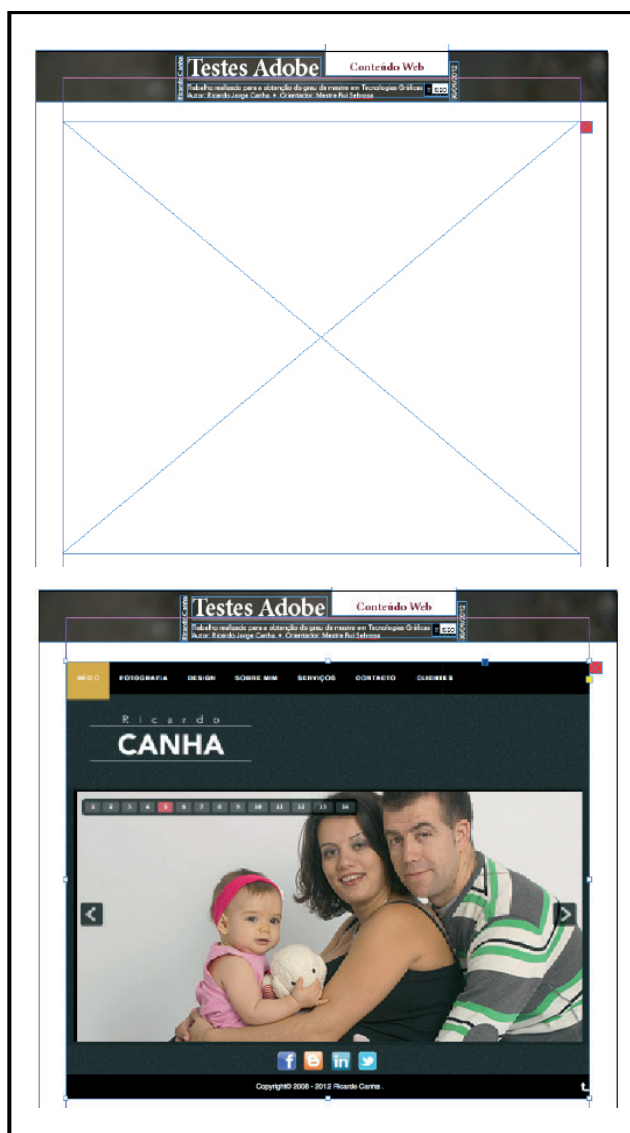


Figura 3.12 - Teste conteúdo *web*/Adobe Dps.

### Teste Conteúdo *Web/Mag+*

Para a realização do teste conteúdo *web/Mag+* , foram necessários os seguintes procedimentos:

- 1) Aceder à funcionalidade “Mag+ objeto”.
- 2) Definir o tipo de conteúdo para *html*.
- 3) Escrever o caminho para a página da *internet (url)*.

Foi utilizado o atalho de teclado “cmd+v”, que tem a função de colar, sendo necessários 4 cliques para cumprir a tarefa.

As opções de interatividade predefinidas permitem interagir com o conteúdo, ajustar o conteúdo ao tamanho da caixa e, clicando duas vezes no conteúdo, este assume o tamanho de 100%, sendo possível fazê-lo deslizar.

À semelhança do que acontece nos testes anteriores, a caixa do InDesign que acolhe o conteúdo *web* mostra-se vazia, como se pode observar na primeira imagem da figura 3.13. Esta mostrará a página da *internet* definida, quando visualizada no dispositivo móvel, como é apresentado na segunda imagem da figura 3.13.

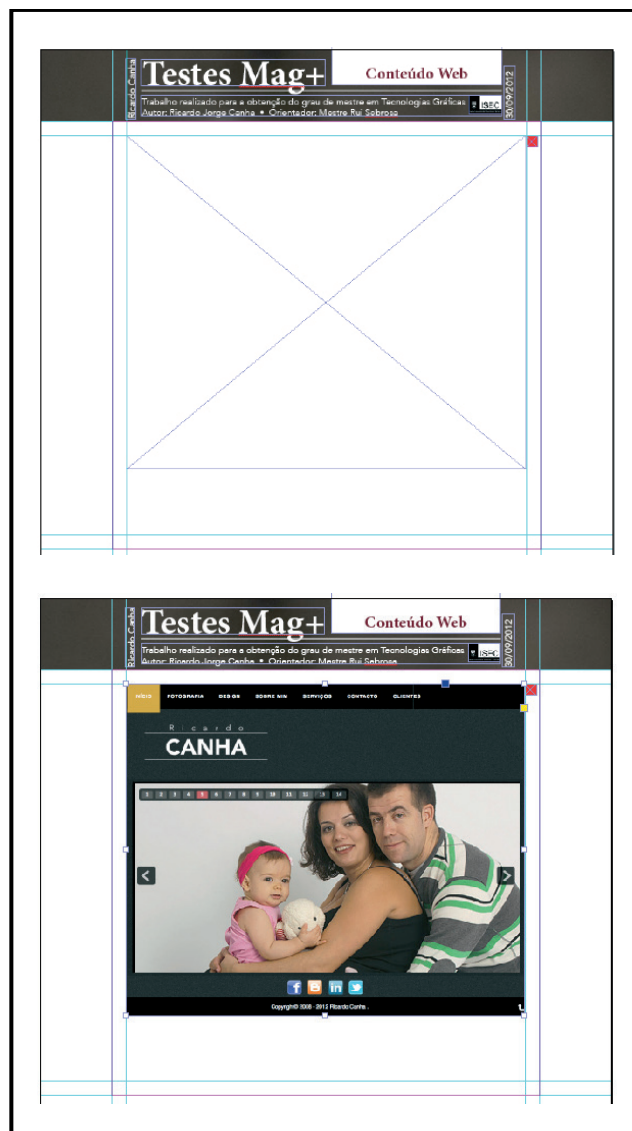
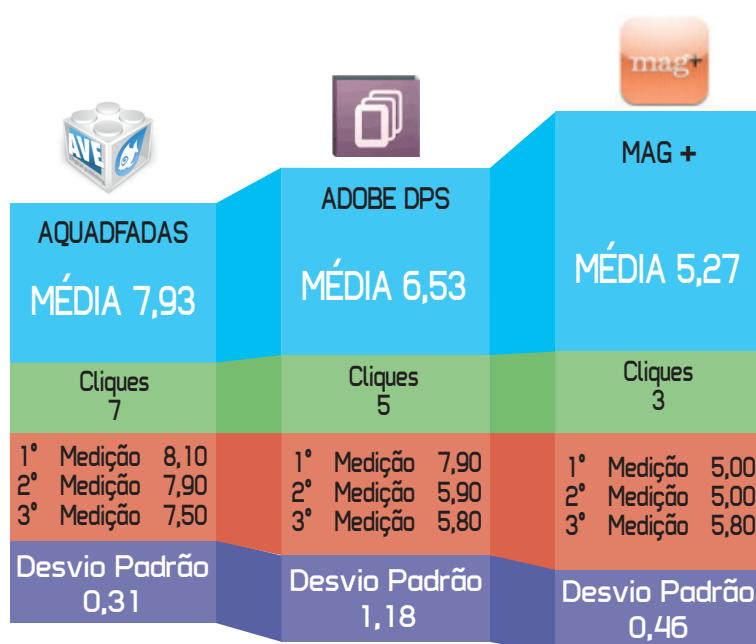


Figura 3.13 - Teste conteúdo *web*/Mag+.

### **Apresentação dos resultados do teste conteúdo *web***

Após a realização dos testes conteúdo *web* nos três sistemas referidos, foram obtidos os seguintes resultados, que se apresentam sob a forma de uma tabela e um gráfico, no quadro 3.4.



Quadro 3.4 - Resultado dos testes conteúdo *web*. Tempos apresentados em segundos.

Neste teste, os três sistemas apresentam tempos semelhantes. Ainda assim, o Mag+ demonstra ter os melhores resultados, por necessitar de menos cliques que os restantes, para cumprir a totalidade da tarefa.

### 3.5 Galeria de imagens

A galeria de imagens é um recurso que permite exibir várias imagens, por intermédio de um modo de apresentação sequencial. São várias as opções que existem para a construir, e a sua utilização pode assumir vários formatos, dependendo da criatividade com que é utilizada. A aplicação desta interatividade é efetuada de várias formas.

O sistema Mag+ plus utiliza a ferramenta “Construtor de Recursos”, para criar a funcionalidade. Esta ferramenta trabalha através de uma ligação à *internet* e constrói a galeria em *html*. No final, exporta todo o conteúdo criado para o interior de uma pasta comprimida. Posteriormente, é necessário descomprimir essa pasta para que o ficheiro *html* possa ser importado para o InDesign. Todo o processo é feito fora do programa InDesign, sendo este usado apenas na fase final, na altura de importar o ficheiro *html*.

De forma completamente diferente, o Dps da Adobe recorre a uma funcionalidade presente no InDesign e, usando o painel “Estado de Objetos”, atribui às imagens o carácter interativo. Depois de criada a interatividade, as imagens são reconhecidas pelo painel “Criador de Sobreposições”, como sendo uma galeria. Este pode ser usado para dotar a interatividade, já criada, de novas funcionalidades.

As ferramentas Aquafadas indexam a uma caixa do InDesign as imagens seleccionadas, usando a funcionalidade “Galerias de Imagens”, do painel “Interatividade Ave”.

Neste teste, é construída uma galeria de imagens simples, que inclui três imagens. O objetivo é ver as imagens em sequência, através da intervenção direta do utilizador. Com o intuito de encurtar o tempo de execução dos testes, definiu-se, antecipadamente, que a caixa ou caixas, que acolhem o conteúdo da galeria, ajustá-lo-ão ao seu tamanho de forma automática e proporcional.

### **Teste Galeria de imagens/Aquafadas:**

Para o teste de galeria de imagens/Aquafadas, foram efetuados os seguintes procedimentos:

- 1) Aceder à funcionalidade “Interatividade Ave”.
- 2) Escolher a opção “Galeria de imagens”.
- 3) Seleccionar a opção “Criar Galeria de imagens”.
- 5) Definir a pasta que contém as imagens.
- 6) Seleccionar as imagens.



Não existindo a necessidade de utilizar atalhos de teclado, foram efetuados 8 cliques, até que a tarefa estivesse completa.

Identificaram-se as seguintes opções de interatividade predefinidas:

- Permite interagir com o conteúdo, deslizando no sentido horizontal.
- As imagens não deslizam continuamente. Chegando à última imagem, é necessário deslizar para o lado oposto.

Não obstante o resultado final, na página do InDesign, não é possível observar qualquer imagem da galeria, apenas a caixa que as contém - como se pode observar na primeira imagem apresentada na figura 3.14. A segunda imagem, da figura 3.14, representa uma simulação do resultado final.

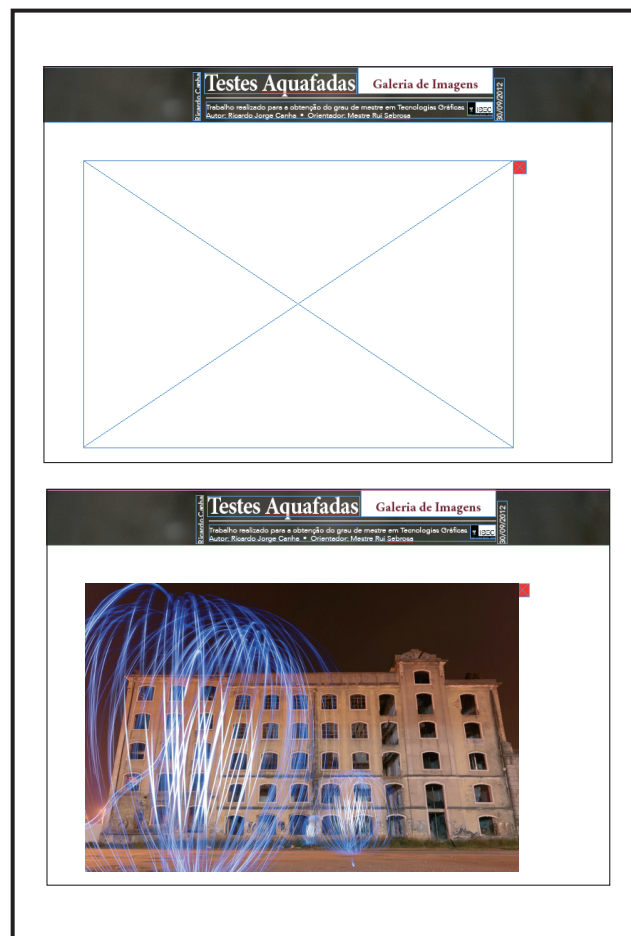


Figura 3.14 - Teste galeria de imagens/Aquafadas.

### Teste Galeria de imagens/Adobe Dps:

Os procedimentos realizados para o teste galeria de imagens/Adobe Dps foram:

- 1) Importar as 3 imagens para a página.
- 2) Transformá-las num objeto multiestado.
- 3) No painel “Criador de Sobreposições”, selecionar a opção “Deslizar para trocar de imagem”.

Foi utilizado o atalho “cmd+d”, que tem a função de Importar, tendo sido contabilizados 10 cliques.

As opções de interatividade predefinidas registadas foram as seguintes:

- Permite a interação com o conteúdo, deslizando no sentido horizontal.
- As imagens deslizam continuamente.
- A opção “Desvanecer ao trocar de imagem” apresenta um valor predefinido de 0,5 seg.

Visualmente, a página do InDesign apresenta a primeira fotografia da galeria de imagens.

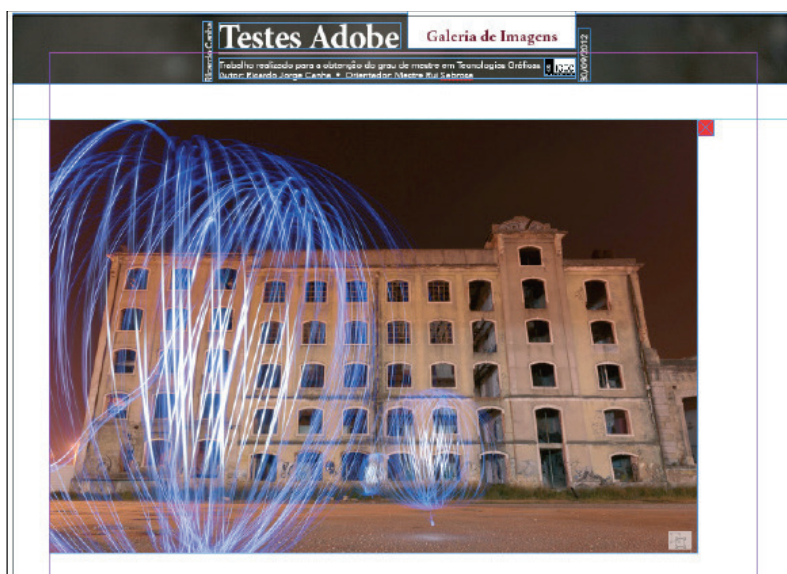


Figura 3.15 - Teste galeria de imagens/Adobe Dps.

### Teste Galeria de imagens/Mag+:

A sequência de procedimentos necessários para realizar o teste galeria de imagens/Mag+ foi a seguinte:

- 1) Aceder à ferramenta “Construtor de Recursos”.
- 2) Selecionar a opção “Imagens”.
- 3) Dar o nome e definir o tamanho pretendido para a galeria.
- 4) Selecionar as imagens.
- 5) Exportar o ficheiro .zip.
- 6) Descomprimir o ficheiro .zip.
- 7) Selecionar, no InDesign, a caixa que vai acolher a galeria.
- 8) No painel “Mag+ objeto”, definir a caixa como *html*.
- 9) Selecionar o ficheiro *html*.

Os atalhos utilizados neste teste foram:

- Deslizar com a roda do rato.
- cmd+tab, que cumpre a funcionalidade de alternar entre programas abertos

Foram registados 26 cliques.

As opções de interatividade predefinidas foram as seguintes:

- Permite interagir com o conteúdo, deslizando no sentido horizontal.
- As imagens não deslizam continuamente. Chegando à última imagem, é necessário deslizar para o lado oposto.

A figura 3.16 representa o modo como o teste é apresentado. A primeira imagem mostra a visualização da página, no programa InDesign, e a segunda a simulação da aparência desta, no dispositivo móvel.

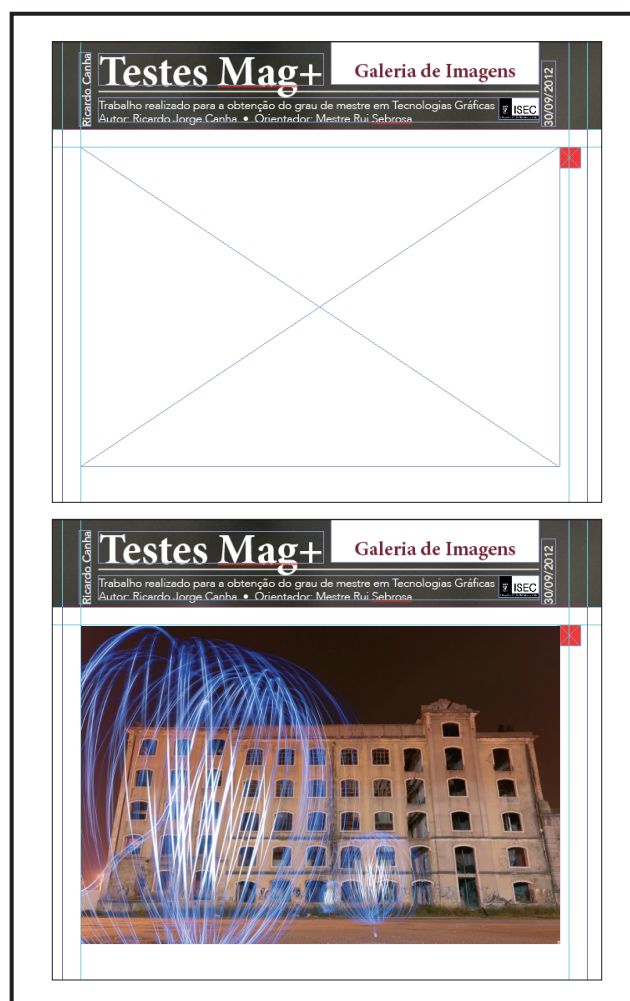
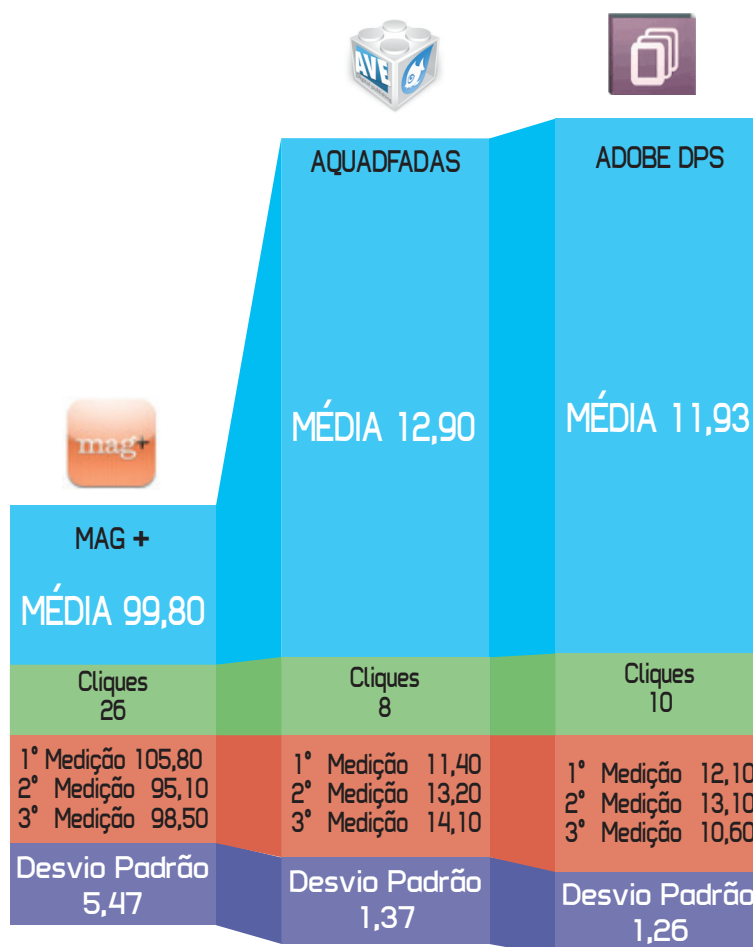


Figura 3.16 - Teste galeria de imagens/Mag+.

### **Apresentação dos resultados do teste Galeria de imagem**

Após a realização dos testes galeria de imagens nos três sistemas referidos, foram obtidos os seguintes resultados, que se apresentam sob a forma de uma tabela e um gráfico, no quadro 3.5.



Quadro 3.5 - Resultado dos testes galeria de imagem. Tempos apresentados em segundos.

Este teste apresenta uma discrepância elevada nos resultados finais. Assume-se que esta diferença é causada porque o sistema Mag+ utiliza uma ferramenta *online* para executar a galeria de imagens. O facto de a execução da tarefa ser *online* é bastante penalizante, pois depende da velocidade das comunicações para executar a sua função. Mas não só é penalizada por isso, como também utiliza um elevado número de procedimentos e cliques para completar o teste.

Os restantes sistemas, Aquafadas e Adobe, efetuaram resultados aproximados.

### 3.6 Hiperligação

Neste teste vai ser criada uma hiperligação para o *site* [www.ricardocanha.com](http://www.ricardocanha.com). O objetivo é que esta seja acedida por intermédio de um *browser* externo. A hiperligação é acionada através de um caixa de texto inserida no InDesign. Ao clicar nesse texto, a ação é iniciada e o *browser* abre a página *web*.

Ainda que o resultado final seja igual, o modo como cada um dos sistemas cria esta funcionalidade é bastante diferente.

Trabalhando com o sistema Aquafadas, no painel “Interatividade Ave”, a funcionalidade hiperligação é definida por intermédio da opção “Botão”. Depois de selecionada, esta opção dá acesso a outras, sendo possível definir o caminho para o *site*, através da ação “Ir para a Internet”.

Toda a interatividade criada por este painel fica indexada ao texto do InDesign.

Neste sistema, por defeito, é necessário autorizar o acesso a ligações externas à publicação. Para esse efeito, existe uma caixa informativa, que aparece quando se tenta aceder a um *browser*. Essa caixa permite aceitar ou recusar essa ligação.

No final, quando o leitor interage com o texto, tocando-o, a ação é iniciada. Aparece a caixa informativa e, se for autorizada a ligação, o *browser* abre-se, mostrando a página definida.

Com o sistema da Adobe, são utilizados 2 painéis: o painel “Hiperligações” e o painel “Criador de Sobreposições”.

Selecionando o texto escolhido, e através do painel “Hiperligações”, do InDesign, define-se o caminho para a página *web*. Posteriormente, acedendo ao painel “Criador de Sobreposições”, é necessário escolher a funcionalidade “Hiperligação” e alterar a sua predefinição para a opção “Abrir num *Browser*”. Deste modo obtém-se o efeito desejado.

Com o sistema Mag+, a hiperligação pretendida é criada por intermédio do painel “Mag+objeto”. Depois de se ter o texto selecionado no InDesign, é necessário aceder-se a este painel e escolher a opção “Ligação”. Esta cria um zona específica, que, ao ser tocada

desencadeia uma ação. Neste caso, foi escolhida a ação “ligação”, que permite inserir o *url* da página *web*.

Pelas razões já mencionadas anteriormente, o caminho para a página da *internet* pretendida encontra-se na memória do computador, com a finalidade de ser colado no momento de definir a morada da página.

### Testes Hiperligação/Aquafadas

Os principais procedimentos para a realização do teste hiperligação/Aquafadas foram:

- 1) Selecionar o texto.
- 2) Aceder ao painel “Interatividade Ave”.
- 3) Selecionar a opção “Botão.”
- 4) Criar uma ação e selecionar “Ir para a *Internet*”.
- 5) Indicar a morada *url*.
- 6) Selecionar a opção “Fora da Aplicação”.

Foi utilizado o atalho de teclado “cmd+v” para “colar” o caminho para a página *web*, tendo sido contabilizados 7 cliques necessários para o cumprimento desta tarefa.

Por predefinição, a hiperligação abre dentro da aplicação.

A figura 3.17 representa uma página do InDesign, e a caixa amarela assinala o texto com a hiperligação.



Figura 3.17 - Teste hiperligação/Aquafadas.

### Teste Hiperligação/Adobe Dps

A sequência de procedimentos necessários para realizar o teste hiperligação/Adobe Dps foi:

- 1) Selecionar o texto.
- 2) Aceder ao painel “Hiperligações”.
- 3) Definir a morada *url*.
- 4) Aceder à funcionalidade “Hiperligação”.
- 5) Selecionar a opção “Abrir no *Browser*”.

Utilizou-se o atalho de teclado “cmd+v”, que cumpre a função de “colar”. O total de cliques contabilizado foi de 5.

Tal como acontece no teste precedente, como opção predefinida, a hiperligação abre dentro da aplicação.

Na figura 3.18, visualiza-se a página do documento InDesign, onde, assinalado a amarelo, se encontra o texto que contém a hiperligação.





Figura 3.18 - Teste hiperligação/Adobe Dps.

### Teste Hiperligação/Mag+

Para realizar o teste hiperligação/Mag+, foi necessário:

- 1) Selecionar o texto.
- 2) Selecionar a opção “Ligação”, no painel “Mag+ objecto”.
- 3) Indicar a morada *url*.

Foi usado um atalho de teclado, “cmd+v”, que tem a função de colar. Até ao término da tarefa contabilizaram-se 3 cliques.

Ao contrário dos 2 testes antecedentes, por predefinição, a hiperligação abre fora da aplicação.

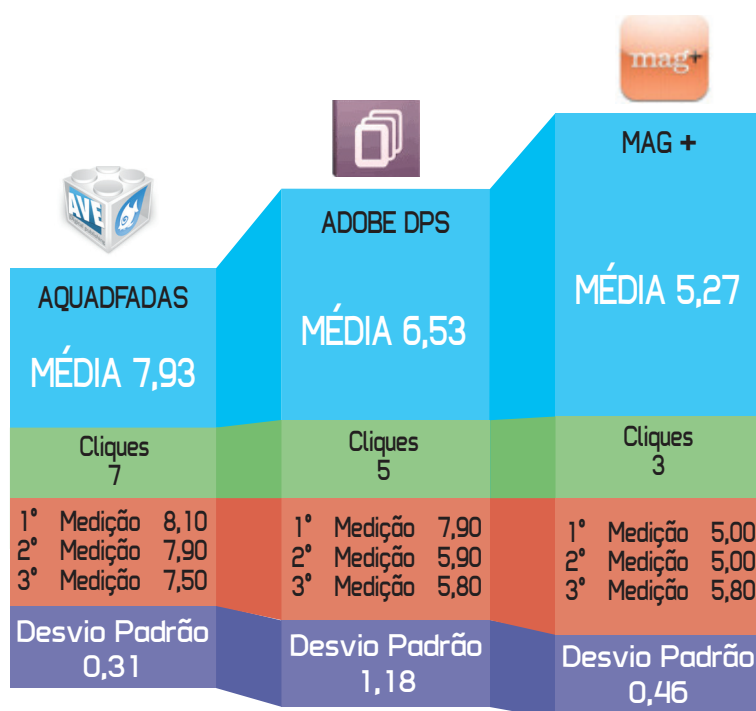
Como nos teste anteriores, a figura 3.19, representativa do teste Mag+, contém uma caixa amarela, que assinala o local da hiperligação. Mas, embora não apareça no dispositivo móvel, na visualização da página do InDesign, nota-se uma coloração diferente nesse local. Esta deve-se ao já mencionado sistema de camadas do Mag+.



Figura 3.19 - Teste hiperligação/Mag+.

### **Apresentação dos resultados do teste hiperligação**

Após a realização dos testes hiperligação nos três sistemas referidos, foram obtidos os seguintes resultados, que se apresentam sob a forma de uma tabela e um gráfico, no quadro 3.6.



Quadro 3.6 - Resultado dos testes hiperligação. Tempos apresentados em segundos.

Embora o processo de obtenção do resultado final seja semelhante nos três sistemas, o sistema Mag+ tem os melhores resultados, devido ao menor número de tarefas executadas e às suas predefinições, que, por estarem definidas para abrir a ligação fora da página, permitem poupar um clique.

O sistema Aquafadas, com maior número de tarefas efetuadas e maior número de cliques, é o sistema que demonstra o pior resultado, neste tipo de teste.

### 3.7 Mover e Ampliar

Esta funcionalidade permite exibir uma imagem grande numa área pequena, sendo possível observá-la na totalidade, movendo-a e arrastando-a de um lado para o outro. Junta-

mente com esta capacidade, também é possível reduzir e ampliar essa imagem.

O teste consiste na colocação de uma imagem dentro de uma caixa. A caixa é menor do que a imagem, deixando de fora algumas partes desta. Pretende-se ser possível, reduzir, ampliar e mover a imagem de um lado para o outro.

Nos sistemas de publicação Aquafadas e Adobe Dps, o teste inicia-se no InDesign, onde já se encontra uma caixa com uma imagem no seu interior.

Fazendo uso dos seus painéis de interatividade, sem ser necessária a intervenção de qualquer outra ferramenta, estes conferem a essa caixa as características desejáveis.

No Mag+ essa caixa está vazia, não contém qualquer imagem, sendo esta colocada posteriormente. Isto deve-se ao facto de este sistema criar esta funcionalidade, através da ferramenta “Construtor de Recursos”. Esta ferramenta *online* desenvolve a interatividade, criando-a com base em *html*, podendo depois ser importada para uma caixa, no InDesign.

### **Teste Mover e Ampliar/Aquafadas**

Para concluir o teste mover e ampliar/Aquafadas, seguiram-se os seguintes procedimentos:

- 1) Selecionar a imagem.
- 2) Selecionar a funcionalidade “Imagem”.
- 3) Escolher a opção “Mover e Ampliar”.
- 4) Escolher a opção “Corte para Ecrã Inteiro”.

Não sendo necessário o uso de atalhos de teclado, foram contabilizados 4 cliques.

Importa mencionar que esta interatividade só funciona no formato de ecrã inteiro.

A figura 3.20, representa a visualização do teste, numa página do programa InDesign.



Figura 3.20 - Teste mover e ampliar/Aquafadas.

### **Teste Mover e Ampliar/Adobe Dps**

Para o teste mover e ampliar/Adobe Dps, foram executados os seguintes procedimentos:

- 1) Selecionar a imagem.
- 2) Aceder ao painel “Construtor de Sobreposições”.
- 3) Selecionar a opção “Ligado”.

Não foram utilizados atalhos de teclado, e o teste concluiu-se recorrendo a 4 cliques.

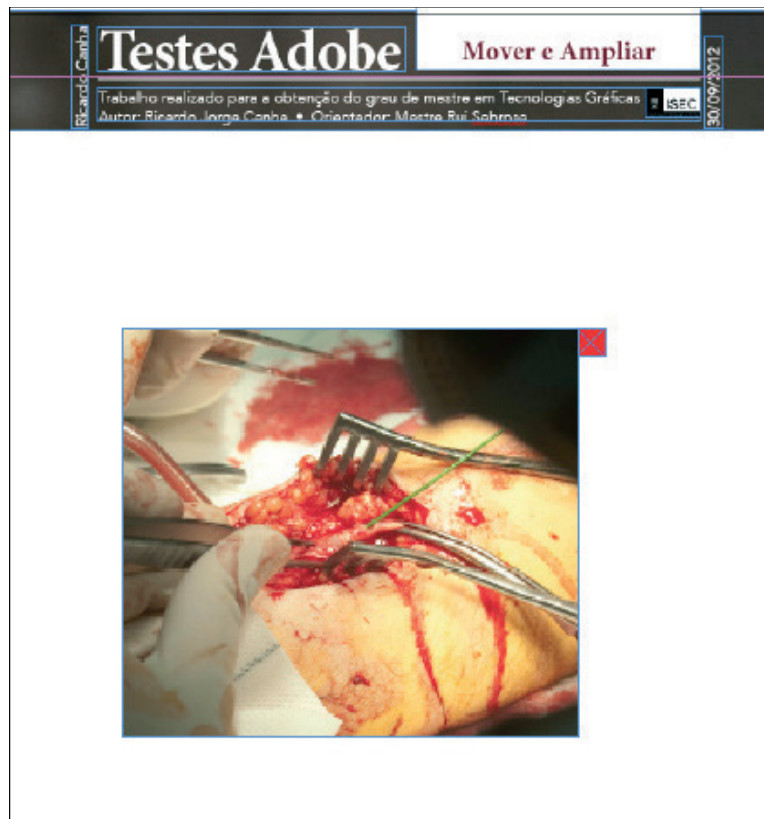


Figura 3.21- Teste mover e ampliar/Adobe Dps.

### **Teste Mover e Ampliar/Mag+**

A ordem dos procedimentos para o teste mover e ampliar/Mag+ foi a seguinte:

- 1) Aceder à ferramenta “Construtor de Recursos”.
- 2) Selecionar a opção “Imagens”.
- 3) Dar o nome e definir o tamanho pretendido para a galeria.
- 4) Selecionar “Mover e Ampliar”.
- 5) Selecionar as imagem pretendidas.
- 6) Exportar o ficheiro .zip.
- 7) Descomprimir o ficheiro .zip.
- 8) Selecionar, no InDesign, a caixa que vai acolher a galeria.
- 9) No painel “Mag+ objeto”, definir a caixa como *html*.
- 10) Selecionar o ficheiro *html*.

Utilizaram-se os seguintes atalhos:

- Deslizar com a roda do rato.
- cmd+tab, que cumpre a tarefa de alternar entre programas abertos

Para concluir o teste foram necessários 25 cliques.

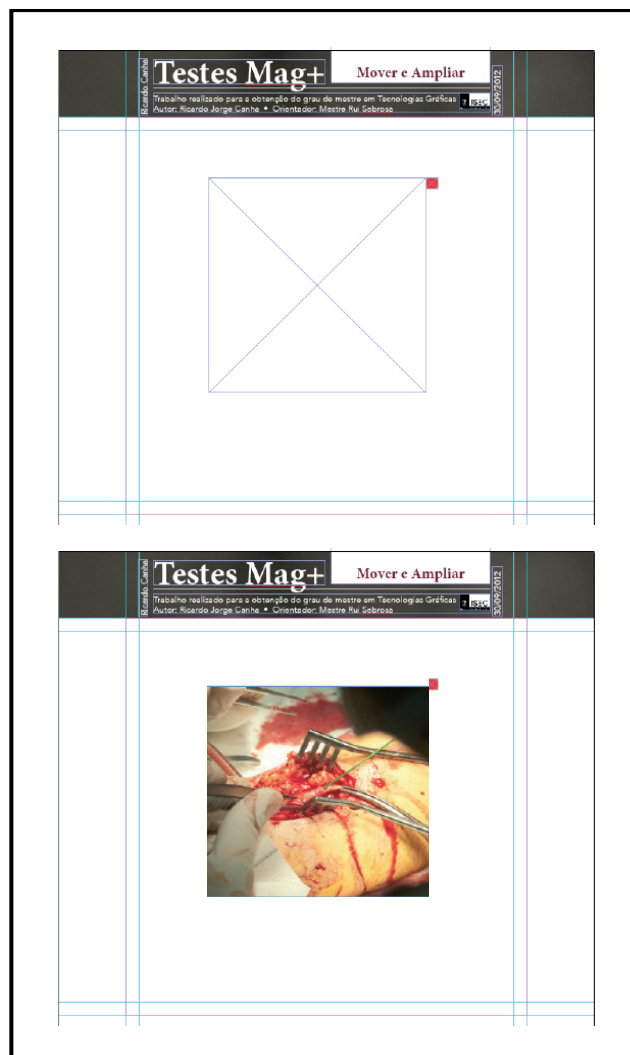
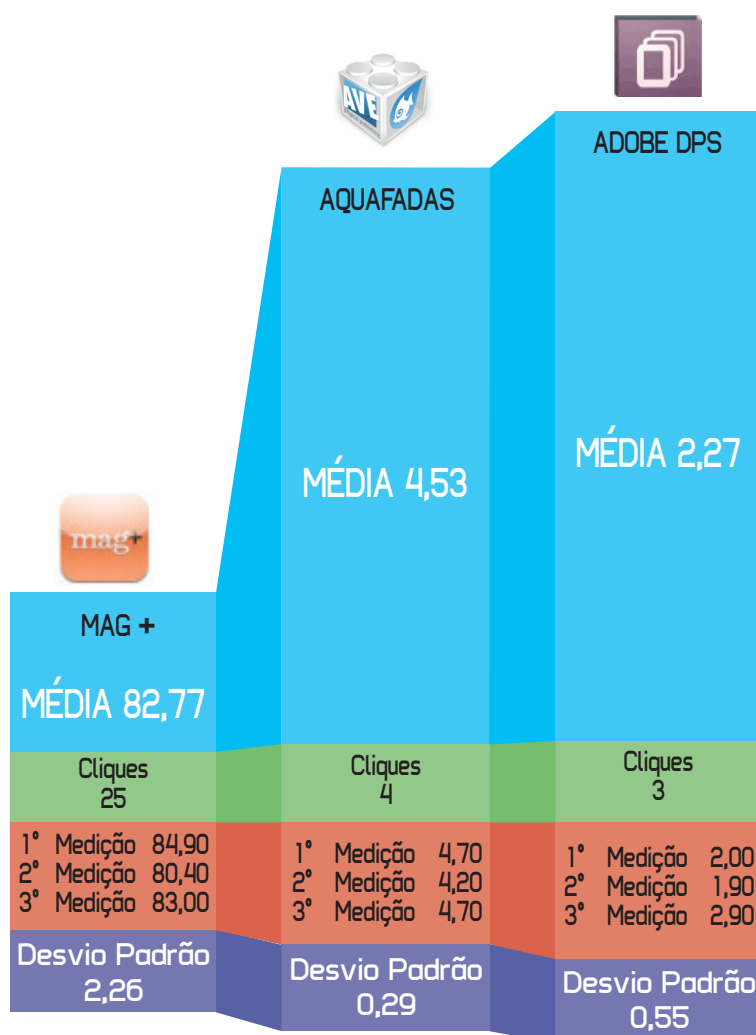


Figura 3.22 - Teste mover e ampliar/Mag+.

### Apresentação dos resultados do teste mover e ampliar

Após a realização dos testes Mover e Ampliar nos três sistemas referidos, foram obtidos os seguintes resultados, que se apresentam sob a forma de uma tabela e um gráfico, no quadro 3.7.



Quadro 3.7 - Resultado dos testes mover e ampliar. Tempos apresentados em segundos.

Como aconteceu no teste da Galeria de imagens, o uso da sua ferramenta *online*, “Construtor de Recursos”, demonstrou ser um elemento que consome muito tempo na aplicação de interatividade, sendo esse o factor responsável pelo tempo efetuado pelo sistema Mag+.



No que respeita aos restantes sistemas, o Adobe acaba por ser mais rápido, devido ao menor número de tarefas executadas. O sistema Aquafadas, além de executar mais tarefas, apresenta tempos de execução superiores aos do sistema Adobe, sendo este o principal factor causador da diferença de valores demonstrada no resultado destes dois sistemas.

### 3.8 Sequência de imagens

Avançando através de várias imagens, a sequência de imagens cria um efeito “vídeo”. Mais uma vez, dependendo da criatividade de quem a usa, pode assumir diferentes formatos, sendo comum a criação de imagens com visualização em 360°.

O leitor pode interagir com esta funcionalidade, arrastando o dedo de um lado para o outro, provocando a mudança de imagem. Em alguns casos, também é possível definir esta funcionalidade para reproduzir automaticamente. O número de imagens tem influência na qualidade do efeito “vídeo”, mas também no peso do ficheiro, podendo causar problemas ao carregar. É aconselhável manter uma boa relação entre o número de imagens utilizadas e o tamanho do ficheiro.

O sistema Mag+ cria esta funcionalidade através da ferramenta “Construtor de Recursos”, gerando no fim a interatividade em *html*. Este processo é mais demorado e necessita de uma ligação à *internet* para funcionar, mas, deste modo, o peso final do ficheiro não é influenciado pela complexidade da interatividade criada. Normalmente, interatividades mais complexas geram ficheiros mais pesados.

Nos sistemas de publicação Adobe Dps e Aquafadas, o processo de criação, para esta interatividade, é muito semelhante.

A uma caixa do InDesign são indexadas as imagens usadas para a sequência. Nas ferramentas Adobe Dps, basta indicar onde se encontra a pasta em questão; já no Aquafadas, é necessário aceder a essa pasta e seleccionar as imagens.

No teste, pretende-se criar uma sequência de imagens, que, por interação do leitor, deslize de um lado para o outro.

### **Teste Sequência de imagens/Aquafadas**

A sequência de procedimentos necessários para realizar o teste de sequência de imagens/Aquafadas foi a seguinte:

- 1) Selecionar a caixa que vai receber as imagens.
- 2) Aceder ao painel “Interatividade Ave”.
- 3) Escolher a funcionalidade “Imagens Animadas”.
- 4) Selecionar as imagens.

Durante a execução dos testes, foram contabilizados 7 cliques, não tendo sido utilizados atalhos de teclado.

Estas são as opções de interatividade predefinidas:

- A sequência de imagens está programada para deslizar na horizontal.
- Não desliza continuamente; pára na imagem com que inicia e na que a termina.

Quando se constrói a interatividade, dentro do ficheiro InDesign, não é possível observar qualquer fotografia da sequência, como se pode constatar pela primeira imagem apresentada na figura 3.23.

A segunda imagem representa a visualização desta interatividade, quando acedida num dispositivo móvel. Aqui, a primeira fotografia da sequência é utilizada como capa. Esta é a aparência espectral do culminar deste trabalho.

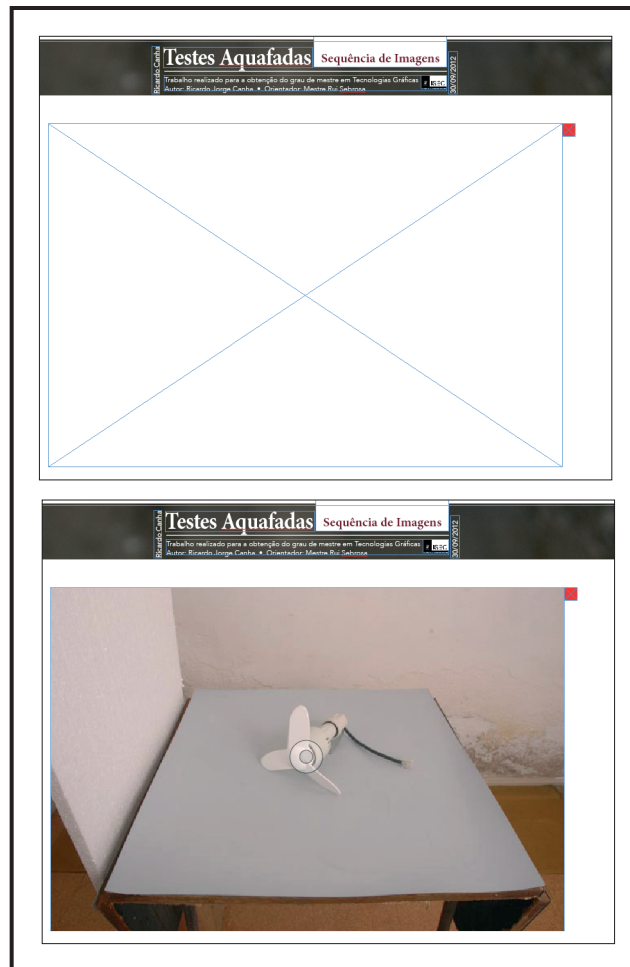


Figura 3.23 - Teste Sequência de Imagens/Aquafadas.

### Teste Sequência de imagens/Adobe Dps

Os seguintes procedimentos foram necessários para a realização do teste sequência de imagens/Adobe Dps:

- 1) Selecionar a caixa que vai receber as imagens.
- 2) Aceder ao painel “Construtor de Sobreposições”.
- 3) Escolher a funcionalidade “Sequência de Imagens”.
- 4) Selecionar a pasta com as imagens.

Desde o início até ao término desta tarefa, foram contabilizados 5 cliques.

As opções predefinidas usadas para este teste foram as seguintes:

- A sequência de imagens está programada para deslizar e mostrar a imagem de capa.
- Desliza continuamente, sem parar na imagem com que inicia, ou termina.

Com o sistema Adobe Dps, é possível visualizar a imagem de capa, dentro da página do InDesign, com se pode constatar pela figura 3.24.



Figura 3.24 - Teste sequência de imagens/Adobe Dps.

### Teste Sequência de imagens/Mag+

Os procedimentos realizados para o teste sequência de imagens/Mag+ foram:

- 1) Aceder à ferramenta “Construtor de Recursos”.
- 2) Selecionar a opção “Imagens”.
- 3) Dar um nome à Galeria de Imagens.
- 4) Definir as medidas da Galeria de Imagens.
- 5) Selecionar as imagens.
- 6) Exportar o ficheiro .zip.
- 7) Descomprimir o ficheiro .zip.

- 8) Selecionar, no InDesign, a caixa que vai acolher a sequência de imagens.
- 9) No painel “Mag+ objeto”, definir a caixa como *html*.
- 10) Selecionar o ficheiro *html*.

Os atalhos utilizados neste teste foram:

- Deslizar com a roda do rato.
- cmd+tab, que cumpre a tarefa de alternar entre programas abertos

Foi contabilizado um total de 25 cliques.

As opções de interatividade predefinidas são as seguintes:

- A sequência de imagens está programada para deslizar na horizontal.
- Desliza continuamente , sem parar na imagem com que inicia, ou termina.

Visualmente, o processo é igual ao sucedido no sistema Aquafadas (figura 3.25).

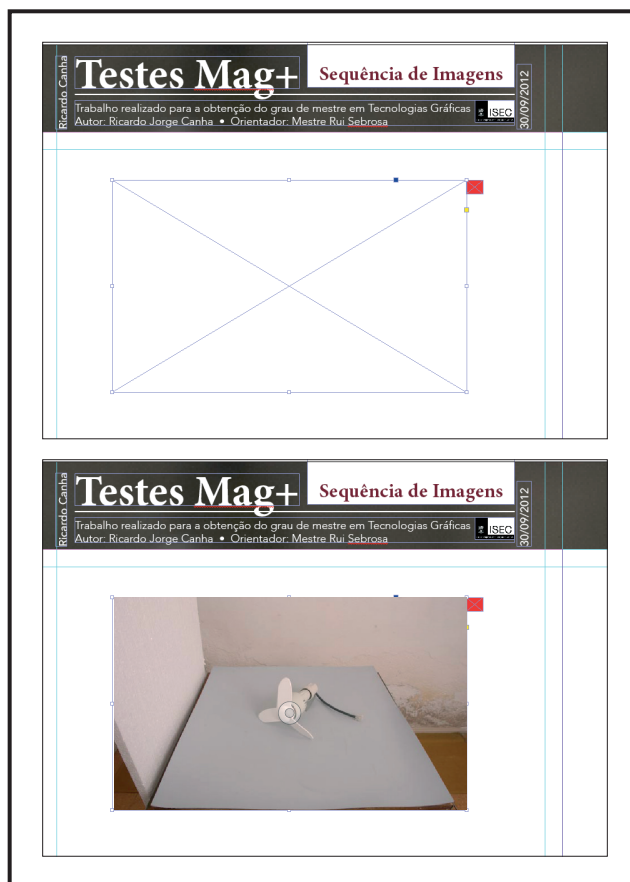
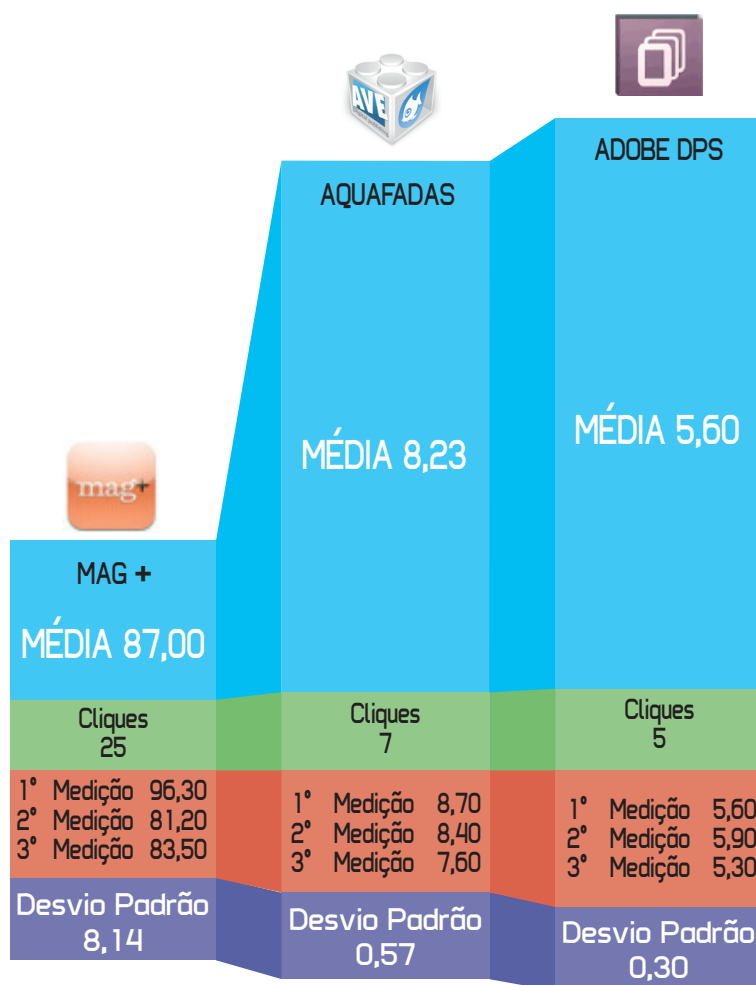


Figura 3.25 - Teste sequência de imagens/Mag+.

### Apresentação dos resultados do teste sequência de imagens

Após a realização dos testes Sequência de Imagens nos três sistemas referidos, foram obtidos os seguintes resultados, que se apresentam sob a forma de uma tabela e um gráfico, no quadro 3.8.



Quadro 3.8 - Resultado dos testes sequência de imagens. Tempos apresentados em segundos.

Sendo esta interatividade construída de forma muito semelhante entre os sistemas Adobe Dps e Aquafadas, a utilização de mais dois cliques na seleção das imagens, aumenta o tempo de execução desta tarefa no sistema Aquafadas, (comparando com o sistema Adobe Dps).

Já o sistema Mag+ usa a ferramenta “Construtor de Recursos”, que, como se tem vindo a constatar ao longo dos testes realizados, consome muito tempo na aplicação de interatividade, através de um elevado número de tarefas e recurso a uma ligação à *internet*.

## CAPÍTULO IV CONCLUSÕES

Com os resultados obtidos, pode concluir-se que, no panorama geral, a Adobe Dps e a Aquafadas apresentam resultados semelhantes, sendo que a Adobe Dps apresenta o melhor tempo global (63,60 seg.). Em contraponto, encontra-se a Mag+, com um tempo geral de 303,57 seg..

	AQUAFADAS	ADOBE DPS	MAG+
ÁUDIO	MÉDIA 11,1 seg. 9 CLIQUES	MÉDIA 8,7 seg. 5 CLIQUES	MÉDIA 9,9 seg. 7 CLIQUES
VÍDEO	MÉDIA 12,3 seg. 10 CLIQUES	MÉDIA 3,8 seg. 3 CLIQUES	MÉDIA 11,2 seg. 7 CLIQUES
CONTEÚDO DESLIZANTE	MÉDIA 7,3 seg. 4 CLIQUES	MÉDIA 19,8 seg. 5 CLIQUES	MÉDIA 3,4 seg. 3 CLIQUES
CONTEÚDO WEB	MÉDIA 5,3 seg. 5 CLIQUES	MÉDIA 4,9 seg. 5 CLIQUES	MÉDIA 4,2 seg. 4 CLIQUES
GALERIA DE IMAGENS	MÉDIA 12,9 seg. 8 CLIQUES	MÉDIA 11,9 seg. 10 CLIQUES	MÉDIA 99,8 seg. 26 CLIQUES
HIPERLIGAÇÃO	MÉDIA 7,8 seg. 7 CLIQUES	MÉDIA 6,5 seg. 5 CLIQUES	MÉDIA 5,3 seg. 3 CLIQUES
MOVER E AMPLIAR	MÉDIA 4,5 seg. 4 CLIQUES	MÉDIA 2,3 seg. 3 CLIQUES	MÉDIA 82,8 seg. 25 CLIQUES
SEQUÊNCIA DE IMAGENS	MÉDIA 8,2 seg. 7 CLIQUES	MÉDIA 5,6 seg. 5 CLIQUES	MÉDIA 87 seg. 25 CLIQUES
TOTAIS	MÉDIA 69,5 seg. 54	MÉDIA 63,6 seg. 42	MÉDIA 303,6 seg. 100

■ Melhor Tempo
 ■ Tempo Médio
 ■ Pior Tempo

Quadro 4.1 - Resultados finais.



No que respeita à complexidade das tarefas executadas, o melhor resultado é apresentado pela Adobe, com 41 cliques efetuados na totalidade. O Aquafadas apresenta um valor de 54 cliques e o Mag+ 100 cliques, sendo este o pior resultado dos testes.

Neste quadro geral, os resultados representam o conjunto dos oito testes, mas não evidenciam a singularidade de cada um e, na realidade, um teste que apresente tempos muito elevados influencia, em grande escala, os resultados globais.

Como já foi referido, o sistema Mag+ funciona de forma bastante diferente dos restantes, existindo três testes (Galeria de Imagens, Mover e Ampliar e Sequência de Imagens), nos quais é bastante mais lento que os restantes. Estes casos, em particular, estão relacionados com o uso de uma ferramenta específica, o Construtor de Recursos.

Esta é uma ferramenta *online*, sendo necessário deixar o domínio do InDesign para usá-la. Esse facto aumenta o seu tempo de utilização, ao qual se deve juntar outro factor, a complexidade. Embora intuitiva, esta ferramenta é bastante complexa e a quantidade de tarefas a cumprir, até alcançar o objetivo final, é muito numerosa.

O propósito dos testes em que esta ferramenta é utilizada, está relacionado com o uso de imagens. Se, no teste Mover e Ampliar é usada apenas uma imagem, nos testes Galeria de imagens e Sequência de imagens são usadas mais: 3 na Galeria de imagens e 21 na Sequência de imagens.

Geralmente, incluir muitas imagens num ficheiro InDesign torna-o mais pesado. Se pretendemos criar interatividade destinada a funcionar em dispositivos móveis, que por natureza não têm muita capacidade para ler informação pesada, o factor peso ganha uma relevância extrema.

Com os sistemas Adobe Dps e Aquafadas, as funcionalidades Galeria de Imagens e Sequência de Imagens aumentam o peso do ficheiro, consoante a quantidade de imagens inseridas e o tamanho das mesmas. O mesmo não acontece com o sistema Mag+, que, ao criar as funcionalidades em *html* e importando apenas esse ficheiro para o interior da página do InDesign, elimina o factor peso, podendo adicionar imagens sem limitações.

Analisando individualmente os testes, é possível observar detalhes no decorrer da construção da interatividade, que podem acelerar ou reduzir o tempo da sua construção.

### Teste Áudio

No teste áudio, é clara a relação entre o número de cliques usados e a duração do teste. O sistema com mais cliques é o mais lento (Aquafadas), e o que tem menos cliques, o mais rápido (Adobe Dps). O facto pelo qual o sistema Adobe Dps é mais rápido, prende-se com a utilização de atalhos de teclado, e também por não interagir com o painel responsável por este tipo de interatividade. Toda a interatividade se resume à colocação do ficheiro áudio na página do InDesign. Uma vez em página, a interatividade é automaticamente assumida, não sendo necessário interagir com o painel de interatividade, poupando, deste modo, alguns cliques.

De entre os cinco cliques usados na criação da interatividade com este sistema, três deles são usados para importar o ficheiro que irá servir como capa, e os restantes dois para o ficheiro de som. Isto só é possível através da utilização de atalhos de teclado, que elimina dois a três cliques a esta tarefa, tornando-a mais rápida.

Importar o ficheiro de capa consome o mesmo número de cliques. Nos três sistemas foram registados três cliques; os restantes cliques efetuados, nos outros dois sistemas, estão relacionados com a utilização dos respetivos painéis de interatividade.

Como nos sistemas Mag+ e Aquafadas, a interatividade não é assumida só pela colocação dos ficheiros em página, tendo, necessariamente, que passar pelo painel de interatividade, os três cliques da colocação da capa, que se repetem de igual modo nos três sistemas, transformam-se em sete e nove cliques.

Deste modo, conclui-se que, não só a possibilidade de utilização de atalhos de teclado é importante, mas também o próprio funcionamento de todo o sistema ganha significado, no consumo de tempo durante a aplicação da interatividade, ao aplicá-la sem a utilização do respetivo painel, usando para isso os próprios recursos interativos do programa.

Este método, que aproveita os recursos interativos nativos do InDesign, revelou-se, neste caso, para o Adobe Dps, numa forma de poupar tempo despendido com esta atividade.

### Teste Vídeo

O sistema Dps, fazendo melhor aproveitamento dos recursos do InDesign, é o sistema mais rápido no teste de vídeo, com 3,8 seg.. Existe ainda uma vantagem, para este sistema, que se prende com a utilização da capa. Esta é assumida através da primeira imagem do ficheiro de vídeo, não sendo necessário importar um ficheiro em separado para esse fim. Neste caso, também as predefinições do sistema influenciam o tempo de execução da tarefa. Estando predefinido para assumir a primeira imagem do ficheiro de vídeo como capa, o sistema Adobe Dps poupa tempo.

O sistema Adobe Dps cumpre o teste, executando uma tarefa: importar o ficheiro de vídeo. Esta é efetuada a partir de um atalho de teclado.

Os restantes sistemas executam mais tarefas, fator que prolonga o tempo de execução do teste. Também aqui se nota a falta de utilização dos recursos nativos do InDesign, tornado estes sistemas mais lentos, uma vez que utilizam o painel de interatividade para criar a funcionalidade vídeo.

Conclui-se que o sistema Adobe Dps apresenta duas grandes vantagens: o facto de estar predefinido para usar a primeira imagem do ficheiro como capa e a utilização dos recursos do InDesign, em detrimento do painel de interactividade.

### Teste Conteúdo Deslizante

O Mag+, com a execução em 3,4 seg., é o sistema mais rápido, porque utiliza uma estrutura de camadas predefinidas, como base para todo o seu funcionamento.

Tendo como objetivo fazer um texto deslizar dentro de uma caixa, e porque, como já foi referido, neste sistema, o texto não desliza exatamente dentro de uma caixa, mas dentro de uma camada, basta colocar o texto nessa camada, para que o objetivo do teste esteja cumprido. Desta forma, no sistema Mag+ apenas é necessário colocar o texto dentro da caixa e, estando na camada correta, o teste encontra-se terminado.

O sistema Aquafadas, que executa a tarefa no segundo melhor tempo, fá-lo de forma semelhante. Depois do texto colocado dentro da caixa, é necessário fechá-la até que o texto já não caiba dentro dos seus limites. Esta é a técnica utilizada por este sistema, para criar uma caixa com texto deslizante. Qualquer caixa que contenha uma quantidade de texto que exceda o tamanho desta, é transformada numa caixa com texto deslizante.

Em nenhum destes casos, é utilizado o painel responsável pela aplicação de interatividade. Esta é assumida automaticamente, sem o recurso às funcionalidades interativas destes painéis.

Contrariamente ao sucedido nos dois testes anteriores, neste teste, o sistema Adobe Dps é o que contabiliza o maior número de tarefas e cliques. Para criar esta interatividade, este sistema tem de criar uma caixa separada para colocar o texto, sendo depois necessário cortá-la e colá-la no interior de outra caixa, de dimensões inferiores. Isto representa um acréscimo de tarefas, em relação aos outros dois sistemas. Ainda que o tempo de execução seja diminuído, com a utilização de atalhos de teclado, só esta fase do processo é suficiente para ultrapassar a duração total dos testes dos outros sistemas.

Depois de criar a caixa para o texto, colocar o texto no seu interior, cortá-la e copiá-la para dentro de outra caixa, é necessário aceder ao painel que aplica a interatividade e definir o texto para deslizar na vertical.

Todas estas tarefas tornam longo o processo de aplicação desta interatividade. Por isso, este sistema apresenta o pior resultado do teste.

## Teste Conteúdo *Web*

Verifica-se neste teste que as diferenças dos tempos de execução não são significativas, sendo o Mag+ (4,2 seg) o mais rápido, executando menos tarefas e menos cliques que os seus homólogos.

O objetivo do teste é colocar uma página da *internet* dentro de uma caixa do InDesign, que deverá abrir automaticamente.

Em todos os sistemas, o modo de executar a interatividade é semelhante, existindo apenas algumas diferenças responsáveis pelos desvios dos resultados obtidos.

A caixa que acolhe a página da *internet* já está criada na página do InDesign, sendo necessário selecioná-la, para lhe indexar o respetivo endereço *web*. No decorrer deste processo, existem pequenas diferenças que ditam as divergências dos resultados conseguidos.

O processo deste teste no Mag+ (o mais rápido a aplicar esta interatividade), resume-se a seleccionar a caixa e a definir o tipo de caixa que se pretende, consoante a interatividade necessária - que no presente caso foi o *html* - e definir o caminho para a página *web*. Este processo é semelhante nos outros sistemas, sendo que, para aqui chegar, com o sistema Mag+ são necessários quatro cliques, com o sistema Aquafadas são realizados cinco, e com o sistema Adobe Dps são realizados três. Ainda assim, e apesar de utilizar menos cliques, até esta fase, o sistema Adobe Dps não é o mais rápido do teste.

Esta diferença reside nas predefinições das ferramentas. Para que o teste fique completo, é preciso que a interatividade funcione automaticamente e que a página da *internet* seja mostrada por completo.

Se, nos testes Aquafadas e Mag+, estas são já opções predefinidas, no sistema Adobe Dps, é necessário defini-las, acrescentando mais dois cliques a este processo.

Os sistemas Adobe Dps e Aquafadas, apesar de não serem idênticos nas tarefas efetuadas, são-no no número de cliques, mas a diferença responsável pelos resultados divergentes reside na complexidade das tarefas a realizar.

Analisando o valor do desvio padrão apresentado pelos dois sistemas, percebe-se que o sistema Adobe Dps é mais constante, resultando num valor médio mais baixo.

## Teste Galeria de imagens

Construir uma galeria de imagens é um processo bastante diferente entre estes sistemas.

O Adobe Dps constrói a galeria em 11,9 seg., sendo este o processo mais rápido do teste. Este sistema necessita de importar as imagens, criar um objeto multiestado, e indicar, no painel de interatividade, que as imagens deverão alternar entre elas, reagindo ao toque do utilizador. A ação divide-se em três fases, inclui um atalho de teclado, e fica concluída com um total de dez cliques.

Comparando-o com o sistema Aquafadas, que executa este teste com o segundo melhor

tempo (12,9 seg.), verifica-se que a razão pela qual o Adobe Dps é mais rápido não está relacionada com o número de cliques, mas com a complexidade de todo o processo.

O sistema Aquafadas usa menos dois cliques para cumprir esta tarefa, mas no decorrer da construção desta interatividade, existem duas ações que não são necessárias efetuar com o sistema Adobe Dps, sendo estas: seleccionar a interatividade Galeria de Imagens no painel interativo, e definir que tipo de galeria se pretende, já que este sistema permite criar separadamente galerias simples ou com miniaturas.

Neste teste, é usada a galeria simples, e o Aquafadas, ao contrário do Adobe Dps, cria a ação através do painel de interatividade, definindo primeiro que tipo de galeria se pretende (simples ou com miniaturas).

Com o sistema Adobe Dps, não existe a possibilidade de se criar uma galeria com miniaturas através do painel de interatividade. Esta é criada através do uso de objetos multiestado. Assim que o objeto multiestado se encontra criado, o painel interativo assume, de imediato, essa interatividade. Deste modo, poupa a tarefa de, entre as várias opções deste painel, seleccionar a interatividade Galeria de Imagens, à qual, no sistema Aquafadas, se acrescenta a tarefa de seleccionar o tipo de galeria pretendido (simples ou com miniaturas).

Face a esta complexidade de tarefas, a probabilidade de erro por parte do operador aumenta, assim como o tempo de execução, ainda que se trate de um operador experiente.

No que respeita ao sistema Mag+, é notória a diferença dos resultados. Este efetua a aplicação desta interatividade num tempo muito superior ao dos restantes testes.

Isto deve-se ao uso de uma ferramenta que constrói toda a interatividade, usando, neste processo, uma ligação à *internet*, que além das evidentes desvantagens que desta advêm, como a sua velocidade ou o facto de não poder ser criada sem ela, é também uma ação muito longa e elaborada, com cerca de 9 fases, onde são usados 26 cliques. Tudo isto prejudica o desempenho da ferramenta, mas, como já foi explicado anteriormente, traz a vantagem de não influenciar o peso final do ficheiro. Uma galeria construída com cinquenta imagens, pesa o mesmo que outra construída só com duas.

### Teste Hiperligação

Analisando os resultados do teste hiperligação, verifica-se que fatores como a complexidade da tarefa e número de cliques utilizados, são determinantes para o tempo de execução deste teste.

Todos os sistemas criam esta interatividade de forma semelhante. O sistema Mag+ e o sistema Aquafadas usam os seus painéis interativos para criarem toda a interatividade; o sistema Adobe Dps cria a interatividade por meio do painel hiperligações e depois usa o seu painel interativo para permitir que esta, como é exigido no teste, abra a página *web* num *browser*. Este passo não existe nos outros sistemas, pois as suas predefinições permitem que isto aconteça.

O sistema Mag+ usa a forma menos complexa de efetuar esta interatividade, utilizando cinco cliques para a terminar. Este, sendo o mais rápido do teste, fá-lo em 5,27 seg.. O sistema Dps Adobe usa os mesmos 5 cliques, mas a aplicação total da interatividade é mais complexa, passando por dois painéis (painel hiperligações do InDesign, e painel interativo do sistema Dps), concluindo o teste em 6,53 seg., ficando em segundo lugar no teste. No terceiro lugar fica o sistema Aquafadas, que, apesar de criar toda a interatividade dentro do seu painel de interatividade, efetua mais tarefas e utiliza 7 cliques, até ao culminar da sua função.

### Teste Mover e Ampliar

O Sistema Adobe Dps é o mais rápido neste teste, seguido do Aquafadas e Mag+.

Ambos os sistemas, Adobe Dps e Aquafadas, apresentam formas de aplicação da interatividade semelhantes. A diferença entre os 2,27 seg. do sistema Adobe Dps para os 4,53seg. do sistema Aquafadas, explica-se pelo facto de o Aquafadas executar mais um clique e também por demorar mais tempo a executar a totalidade das tarefas, uma vez que, até à fase em que o funcionamento de ambos é igual, o sistema Aquafadas demora cerca do dobro do tempo do sistema Adobe Dps a efetuar as mesmas tarefas.

Este, necessita ainda, de efetuar uma tarefa que não é utilizada com o sistema Adobe Dps.

Devido ao seu funcionamento, o sistema Aquafadas, só permite a existência desta interatividade em modo “ecrã inteiro” e, para que o resultado final se assemelhe ao pretendido, é necessário mais um clique, que irá confinar a imagem ao interior de uma caixa, como é exigido no teste. Sem esta ação extra, a imagem abriria na sua totalidade, o que permitia que esta pudesse ser reduzida e ampliada, mas não daria para movimentá-la de um lado para o outro.

Também neste teste, o sistema Mag+ usa a ferramenta Construtor de Recursos, tornando-o no pior resultado aferido na aplicação desta interatividade. Isto explica-se pelos mesmos motivos já mencionados anteriormente, pois a ferramenta usada para a construção da interatividade é a mesma.

### **Teste Sequência de imagens**

O melhor resultado é o do sistema Adobe Dps (5,6 seg.) e o segundo o do Aquafadas (8,2 seg.). Também aqui, o sucedido é semelhante ao ocorrido no teste anterior. Os dois sistemas efetuam ações muito semelhantes e outras iguais, com uma duração idêntica. Mas, enquanto que no sistema Adobe Dps basta selecionar a pasta que contém as imagens, para que este assuma automaticamente todas as imagens que se encontrem no seu interior, com o sistema Aquafadas é necessário entrar dentro dessa pasta e selecionar manualmente as imagens, para que o sistema as possa importar. Estamos perante uma diferença de dois cliques, que custam ao sistema Aquafadas uns segundos extra.

Mais uma vez, o pior resultado é o do sistema Mag+, que usa a sua ferramenta Construtor de Recursos para construir a interatividade. Esta executa-a da forma anteriormente explicada, utilizando os mesmos recursos.

Numa análise global, regista-se que o sistema Adobe Dps foi o melhor classificado, apresentou os melhores tempos gerais, teve o maior número de testes mais rápidos e o menor número de testes mais lentos. É de notar também a homogeneidade conseguida na quantidade de cliques, quase constante ao longo de todos os testes, apresentando também aqui os melhores valores.



No total, o Aquafadas cumpre todas as tarefas com o segundo melhor tempo, mas uma análise mais detalhada revela que em nenhum dos teste foi o mais rápido a cumprir a tarefa, e foi o mais lento a fazê-lo por 4 vezes. Contudo, é constante no seu desempenho, apresentando sempre os melhores valores de desvio padrão e um número de cliques que o colocam em segundo lugar na tabela.

Devido aos testes das funções Galeria de imagens, Mover e Ampliar e Sequência de Imagens, o sistema Mag+ apresenta os piores resultados em termos de tempos gerais. Mas retirados esses testes da contagem, é o que fica com a melhor classificação da tabela. Se, por um lado o uso da ferramenta Construtor de Recursos leva à subida dos tempos de execução da tarefa, por outro, permite baixar o peso dos ficheiros, cuja importância já foi explicada. Mas existe um terceiro factor, que é importante referir, e que se prende com o uso da *internet*. Por ser uma ferramenta *online*, não é possível construir interatividade sem uma ligação à *internet*, e isto só acontece neste sistema; os outros usam ferramentas que possibilitam trabalhar sem ser necessário um acesso à *internet*.

Observando todos os resultados apresentados, é possível identificar os pontos fortes e fracos de cada ferramenta, em que tarefa demora mais ou menos tempo, mas também porque o faz e quais as vantagens e desvantagens que isso pode, ou não, trazer ao fluxo de trabalho.

A escolha de uma destas ferramentas certamente recairá sobre o tipo de trabalho que se pretende efetuar. Consoante as características deste, haverá maior interesse em optar por uma ou por outra ferramenta.

Verifica-se que a utilização do sistema Aquafadas não é vantajosa em nenhuma das oito funcionalidades.

A utilização do sistema Mag+ é aconselhada em trabalhos onde exista uma forte componente de conteúdos deslizantes, *web* e hiperligações, sendo totalmente desaconselhada, se houver bastante utilização de galerias de imagens, sequências de imagens, e imagens que possam ser ampliadas e reduzidas.

Por sua vez, o sistema Adobe Dps funciona bem em grande parte das funcionalidades,

sendo desaconselhado apenas na utilização de conteúdos deslizantes.

## **Sugestões de Novos Estudos Complementares**

Sugere-se que, para dar continuidade a este estudo, outros testes sejam efetuados.

Este trabalho centrou-se em funcionalidades base de interatividade, contidas em três sistemas de paginação para dispositivos móveis. Estes sistemas têm a sua base de funcionamento no programa de paginação InDesign e disponibilizam gratuitamente as suas ferramentas.

Sugere-se um estudo mais completo, contendo a totalidade das ferramentas do sistemas. Seria também pertinente analisar não só estas ferramentas, mas todo o sistema desde a instalação destas, até à publicação do trabalho.

Por serem sistemas criativos, com a possibilidade de juntar várias técnicas e funcionalidades, é difícil estudar isoladamente a performance de um único sistema. Tendo sido esta uma das dificuldades encontradas neste estudo, outro se impõe que aprofunde o modo de quantificar e medir um sistema criativo onde as variáveis são muitas.

## BIBLIOGRAFIA

Andrew D. - The Rise of Apps, iPad and Android. The Wall Street Journal, 2010. [Em Linha].  
[ Consult. 12 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704774604576035611315663944.html#articleTabs%3Darticle>.

Aquafadas - Ave Digital Publishing. From Zave to App. Aquafadas, 2012. [PDF].

Aquafadas - Ave Digital Publishing. Intalation • Ave Project Manager • Ave Interactivity  
• Ave PDF • ePub • Feature Comparison. Aquafadas, 2012. [PDF].

Aquafadas - Digital Publishing. InDesign Plugin for iPad authoring. Getting Started.  
França: Aquafadas, 2012. [PDF].

Bann D. - The all new Print Production Handbook. RotoVision SA, 2006. ISBN: 2-940361-38-X

Barder, Amie - Re: what does mib stand for?. In Support Forum Mag+ [Mensagem em linha. 25 Maio de 2012 [ Consult. 21 de Outubro 2012]. < <http://support.magplus.com/entries/21478617-what-does-mib-stand-for>>

Bob B E David B. E Olav K. -. Real World Adobe InDesign CS6. 1ª ed.. Peachpit Press, 2012. ISBN: 0-321-83461-5

Bob B. -. Real World Adobe InDesign CS5. 1ª ed.. Peachpit Press, 2011. ISBN: 0-13-284237-8

## Bibliografia

---

Bob B. - Digital Publishing Suite Feature Summary. Adobe Digital Publishing Blog. [Em Linha]. (2010). [ Consult. 12 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://blogs.adobe.com/indesigndocs/2010/11/digital-publishing-suite-feature-summary.html>.

Bob S. - Voice of the Industry. Print is not Dead, but Most of the Magazine Industry will be Digital in 2020. WhatTheyThink. [Em Linha]. (2010). [ Consult. 9 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://whattheythink.com/articles/53438-magazine-industry-2020/>.

Chris B. -. Adobe InDesign CS6 Revealed. 1ª ed.. Delmar Cengage Learning, 2012. ISBN: 1133815219

Cohen S. - InDesign CS5 Visual QuickStart Guide. 1ª ed.. Peachpit Press, 2011. ISBN-10: 0-13-283550-9

Cohen S. - InDesign CS6 Visual QuickStart Guide. 1ª ed..Peachpit Press, 2012. ISBN-10: 0-321-82253-6

Colin F. -. Adobe Digital Publishing Suite White Paper. Tablet publishing on the new iPad. Best practices for using Adobe Digital Publishing Suite to publish to the new iPad. Adobe Systems Incorporated. [PDF]. (2012). [ Consult. 12 de Julho de 2012]. Disponível na *internet*: [http://blogs.adobe.com/digitalpublishing/files/2012/03/DPS\\_iPad3\\_bestpractice.pdf](http://blogs.adobe.com/digitalpublishing/files/2012/03/DPS_iPad3_bestpractice.pdf).

Dave D. - InDesign CS5.5 announced with support for Digital Publishing Suite. Adobe Digital Publishing Blogs [Em Linha]. (2011). [ Consult. 14 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://blogs.adobe.com/digitalpublishing/2011/04/creative-suite-5-5.html>.

Dean J. - Digital Publishing: The Next Steps. 1ª ed.. Brandwidth, 2012.

Deaver M. - Roll Over Gutenberg. The Changing World of Book Printing and Publishing. MA Venlo: Océ. ISBN: 978 90 79661 01 5.

Dickson D. - Digital publishing: A brave new (metrics-driven) world. Integrated analytics drive new insights and opportunities for traditional and business publishers. Adobe Digital Publishing Blog. [Em Linha]. (2011). [ Consult. 12 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://blogs.adobe.com/digitalpublishing/2011/04/analytics.html>.

Dickson D. - Digital Publishing Suite analytics integration. Digital Markting Blog. [Em Linha]. (2011). [ Consult. 10 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://blogs.adobe.com/digitalmarketing/analytics/digital-publishing-suite-analytics-integration/>.

Douglas A. et al. - Dictionary of Computer and *Internet* Terms. 5ª ed.. Hauppauge, NY: Barron's Educational Series, Inc., 2009. ISBN: 0-7641-4105-8

Erik V. - InDesign CS5 vs. QuarkXPress 8 for *Web* and Interactive Design. IT-Enquirer Reports. [Em Linha]. (2010). [ Consult. 12 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://it-enquirer.com/media/IntveQXP8vsIDCS5.pdf>.

Gabe G. - Digital Publishing Suite (Review). MicroFilmmaker Magazine. [Em Linha]. (2012). [ Consult. 12 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://www.microfilmmaker.com/wordpress/2012/01/dps-review/>.

Galen G. -. Adobe InDesign CS5 Bible. 1ª ed.. Indianapolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc., 2010. ISBN: 978-0-470-60716-9

Haeger Anna. Publishing Solutions for Tablets and E-readers. Stockholm, Sweden: Royal Institute of Technology, School of Computer Science and Communication, 2011. Tese de Anna Haeger.

Heather K. - Adobe adds time-saving and money-making features to tablet publishing

## Bibliografia

---

- suite. VentureBeat. [Em Linha]. (2012). [ Consult. 15 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://venturebeat.com/2012/05/15/adobe-adds-time-saving-and-money-making-features-to-tablet-publishing-suite/>.
- Iiba - A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge®: (BABOK® Guide). 2ª ed.. Canada: International Institute of Business Analysis, 2009. ISBN: 978-0-9811292-2-8.
- Infinite Research - Worldwide Tablet Computer Market Forecast. Infinite Research. [PDF]. (2011). [Consult. 6 de Setembro de 2012]. Disponível na *internet*: <http://www.infiniteresearch.net/reports.html>.
- João C. - Apresentação da Adobe Digital Publishing Suite (Dps). João Camilo. [Em Linha]. (2011). [ Consult. 12 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: [http://prezi.com/-uefz\\_5rsm4m/wgid-adobe-digital-publishing-suite/](http://prezi.com/-uefz_5rsm4m/wgid-adobe-digital-publishing-suite/).
- Jenny G. E John W. -. Consumers on tablet devices: having fun, shopping and engaging with ads. Google Mobil Eads Blog. [Em Linha]. (2011). [ Consult. 0 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://googlemobileads.blogspot.pt/2011/11/consumers-on-tablet-devices-having-fun.html>.
- John C. E Kelly K. -. Adobe InDesign CS5 Classroom in a Book. 1ª ed.. United States of America: Adobe Press, 2010. ISBN: 0-321-70179-8.
- Kathy N. - IDC's Worldwide Quarterly Media Tablet and eReader Tracker Makes Its Debut, Projects Nearly 17 Million Media Tablets Shipped Worldwide in 2010. IDC. [Em Linha]. (2011). [ Consult. 18 de Janeiro de 2012]. Disponível na *internet*: <http://www.idc.com/about/viewpressrelease.jsp?containerId=prUS22660011>.
- Kelvin S. -. The Publishing Business. 1ª ed.. AVA Publishing, 2012. ISBN-13: 978-2-940411-62-7.

## Bibliografia

---

Kipphan H. - Handbook of Print Media. Technologies and Production Methods. 1ª ed.. New York. Springer, 2001. ISBN 3-540-67326-1.

Koop M. - Aquafadas Tolls and SDK. Digital Publishing 2.0. - [Em linha]. Aquafadas. 6 de Julho de 2011. [Consult. 17 Outubro, 2012]. Disponível em: <http://videos.aquafadas.com/en/webinar/how-to-use-aquafadas-software-development-kit-sdk/>.

Mag+ - The InDesign Plugin. Moving Media+, 2011. [PDF].

Mag+ - Installation Instructions. Moving Media+, 2011. [PDF].

Mag+ - Mag+. Moving Media+, 2011. [PDF].

Mag+ - Mag Production Tool. Mag+ AB. [PDF].

Margaret R. -. Definition tablet PC. Search Mobile Computing. [Em Linha]. (2010). [ Consult. 13 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://searchmobilecomputing.techtarget.com/definition/tablet-PC>.

Maria M. - Livro digital ameaça mercado editorial tradicional, mostra estudo da FEA. Universidade de São Paulo. [Em Linha]. (2012). [ Consult. 9 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://www5.usp.br/15457/livro-digital-ameaca-mercado-editorial-tradicional-mostra-estudo-da-fea/>.

Mark D. -. Tablets: Publish Or Perish? [Em Linha]. (2011). [ Consult. 9 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://www.cmo.com/mobile/tablets-publish-or-perish>.

Medialab - The Future of Publishing - 1ª ed.. Amesterdão. [PDF]. Medialab, 2012.

Microsoft - Microsoft Computer Dictionary. 5ª ed.. Redmond, Washington. Microsoft Press, 2002. ISBN 0-7356-1495-4.

Nat H. - Measuring Performance for Real-Time Systems. Freescale Semiconductor. [PDF]. (2005). [ Consult. 9 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: [http://www.freescale.com/files/soft\\_dev\\_tools/doc/white\\_paper/CWPERFORMWP.pdf](http://www.freescale.com/files/soft_dev_tools/doc/white_paper/CWPERFORMWP.pdf).

Nielsen J. E Bdiu R. - Usability of iPad Apps and Websites. 2ª ed. Fremont, USA. Norman Group, 2011.

Pamela P. - Inside the Publishing Revolution: The Adobe Story. 1ª ed.. Adobe Press, 2002. p 147-153. [PDF].

Pew Research Center. - The Tablet Revolution. Excellence in Journalism. [Em Linha]. (2011). [ Consult. 6 de Setembro de 2012]. Disponível na *internet*: [http://www.journalism.org/analysis\\_report/tablet](http://www.journalism.org/analysis_report/tablet).

Pfeiffer A. - Design & Publishing. Workflow Benchmark. Performance and productivity comparison of the Power Mac G4 and PowerBook G4 with Power Mac G3 systems. Pfeiffer Consulting. [PDF]. (2001). [ Consult. 9 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: [http://pfeifferreport.com/dp\\_benchmarks.pdf](http://pfeifferreport.com/dp_benchmarks.pdf).

Pfeiffer A. -. InDesign 2.0 j Productivity Benchmark Report. Pfeiffer Consulting. [PDF]. (2003). [ Consult. 9 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: [http://pfeifferreport.com/InD\\_J\\_Bench.pdf](http://pfeifferreport.com/InD_J_Bench.pdf).

Pfeiffer A. Adobe Creative Suite 5 Benchmarks. Pfeiffer Consulting. [PDF]. (2010). [ Consult. 9 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: [http://pfeifferreport.com/AdobeCS5\\_Benchmark\\_Rep.pdf](http://pfeifferreport.com/AdobeCS5_Benchmark_Rep.pdf).

Pfeiffer A. . Adobe Creative Suite 5: How Key Design applications increase your productivity. Pfeiffer Consulting. [PDF]. (2010). [ Consult. 9 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: [http://pfeifferreport.com/AdobeCS5\\_Feature\\_prod\\_Rep.pdf](http://pfeifferreport.com/AdobeCS5_Feature_prod_Rep.pdf).



Pinto I. - As soluções informáticas para a paginação de documentos. [PDF]: Comparação objectiva de desempenho do QuarkXPress 8.5 e do Adobe InDesign CS5. Lisboa: [s.n.], 2010. Tese de Mestrado.

Rich D. - Taking digital publishing to the tablet market with Adobe InDesign CS5.5. Targeting tablets: Adobe InDesign and Adobe Digital Publishing Suite. [Em linha]. (2011). [Consult. 6 de Setembro de 2012]. Disponível na *internet*: <http://www.adobe.com/inspire-archive/may2011/articles/article5/index.html?trackingid=IOZGW>.

Robert U. - Exploring the Adobe Digital Publishing Suite. DPCI. [Em Linha]. (2011). [Consult. 16 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://www.databasepublish.com/blog/exploring-adobe-digital-publishing-suite>.

Rydberg T. - Exploring Adobe InDesign Cs6. 1ª ed.. Delmar Cengage Learning, 2012. ISBN: 1133693288

Santos F. - Produção de conteúdo para iPad. slideshare.net. [Em Linha]. (2011). [Consult. 10 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://www.slideshare.net/feale/adobe-digital-publishing-suite-by-dualpixel>.

Scott R. - What is Adobe Digital Publishing Suite?. Srpr Blog. [Em Linha]. (2011). [Consult. 12 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://blog.scottrussell.co.uk/?p=118>.

Smyth S. - The Print and Production Manual. 9ª ed.. Reino Unido: Pira International Ltd, 2003. ISBNB 1-85802-995-3

Steve J. - Adobe InDesign CS5 on Demand. 1ª ed..Perspection, Inc., 2010. ISBN: 0789744465

## Bibliografia

---

Steve J. - Adobe InDesign CS6 on Demand. 1ª ed..Peachpit Inc, 2012. ISBN: 0-7897-4934-3

Steve J. -. Brilliant InDesign CS6. 1ª ed.. Prentice Hall, 2012. ISBN: 0273773372

Steve S. - On iPad, News Content Leads, Deep Engagement Rules. Min Online. [Em Linha]. (2010). [ Consult. 9 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://www.minonline.com/news/16035.html>.

Systems A. - Adobe InDesign CS6 What's New. Adobe® InDesign® CS6. Design professional *layouts* for print and digital publishing. Adobe Systems Incorporated. [PDF]. (2012). [ Consult. 12 de Julho de 2012]. Disponível na *internet*: [http://www.adobe.com/aboutadobe/pressroom/pressmaterials/pdfs/ID\\_CS6\\_WN\\_20120320.pdf](http://www.adobe.com/aboutadobe/pressroom/pressmaterials/pdfs/ID_CS6_WN_20120320.pdf).

Systems A. - Digital Publishing Resource Guide. Comprehensive collection of resources available for Digital Publishing Suite. Adobe Systems Incorporated. [PDF]. (2012). [Consult. 10 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: [http://www.indesignusergroup.com/chapters/newyorkcity/files/2081/DPS\\_Resources\\_April\\_2012.pdf](http://www.indesignusergroup.com/chapters/newyorkcity/files/2081/DPS_Resources_April_2012.pdf).

Systems A. - Adobe Digital Publishing Suite Success Story. Edudemic Magazine. A breakthrough digital education magazine. Adobe Systems Incorporated. [PDF]. (2012). [ Consult. 18 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://www.adobe.com/content/dam/Adobe/en/customer-success/pdfs/edudemic-case-study.pdf>.

Systems A. - Utilização do Adobe Digital Publishing Suite. Adobe Systems Incorporated. [PDF]. (2012). [ Consult. 18 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: [http://help.adobe.com/en\\_US/digitalpubsuite/using/digitalpubsuite\\_help.pdf](http://help.adobe.com/en_US/digitalpubsuite/using/digitalpubsuite_help.pdf).

Team A. - Adobe InDesign Cs6 Classroom in a Book. 1ª ed.. Adobe Press, 2012. ISBN 0-321-82249-8

Team A. - Adobe Creative Suite 6 Design & Web Premium Classroom in a Book. 1ª ed.. Adobe Press, 2012. ISBN-13 978-0-321-82260-4.

Team A. - Direct Entitlement: Connecting Enterprise Publishers to Their Readers. Adobe Digital Publishing Blog. [Em Linha]. (2012). [ Consult. 10 de Agosto de 2012]. Disponível na *internet*: <http://blogs.adobe.com/digitalpublishing/2012/02/direct-entitlement-connecting-enterprise-publishers-to-their-readers.html>.

Como complemento desta bibliografia, foram consultados vários sítios dedicados ao assunto, ou a temas complementares.

Sítios consultados:

- [www.fabianago.com](http://www.fabianago.com)
- [www.dualpixel.com.br](http://www.dualpixel.com.br)
- [www.youtube.com/user/dualpixelh264](http://www.youtube.com/user/dualpixelh264)
- <http://tv.adobe.com/channel/digital-publishing-suite/>
- [www.blog.scottrussell.co.uk/](http://www.blog.scottrussell.co.uk/)
- <http://iberdigital.pt/>
- <http://pdi.es/>
- <http://blog.colingrayfive.com/>
- <http://blogs.adobe.com/digitalpublishing/>
- <http://tv.adobe.com/>
- <http://gardengnomesoftware.com/pano2vr.php>
- <http://idpf.org/>
- <http://www.publishers.org/>
- <http://twinklmedia.com/en/publisher/videos>
- <http://www.seyboldreport.com/>
- <http://enterprise.it-enquirer.com/>
- <http://pfeifferreport.com/>

## GLOSSÁRIO

**Ancora** - Marcador para o início ou o fim de uma ligação de *hyprlink*, indica onde a informação gráfica, ou outra importada, está ligada ao fluxo principal do documento de texto. (Smyth S., 2003)

**Aplicação** - Programa desenvolvido para auxiliar no desempenho de uma tarefa específica, como processamento de texto, contabilidade ou gestão de stocks. (Microsoft, 2002).

**Bookmark** - Espaço reservado, que permite retornar a um ponto específico numa apresentação multimédia.

**Computador Pessoal** - Computador projetado para ser usado por uma pessoa de cada vez. Os computadores pessoais não precisam de partilhar o processamento, disco e recursos de impressora com outro computador. (Microsoft, 2002).

**Cloud computing** - Operações de computação realizadas em computadores ligados à *internet*. Os utilizadores pagam por um serviço, em vez de comprarem hardware. (Douglas A., 2009).

**Desktop** - Todo o ecrã do computador, representando o seu espaço de trabalho. (Douglas A., 2009).

**Desktop Publishing** - O mesmo que paginação.

**Digital Publishing Suite** - Conjunto de ferramentas usado pelos editores, para criar, distribuir e vender publicações interativas para aparelhos *tablet*. (Steve J., 2012).

**Edição eletrónica** - O mesmo que paginação.

**Email** - Diminutivo de correio eletrónico. Partilha de mensagens de texto e ficheiros informáticos, através de redes de comunicação, como redes locais ou de *Internet*, normalmente entre computadores ou terminais.

**Extensão** - Algo que adiciona recursos a um sistema existente. Por exemplo, os componentes opcionais do sistema operativo Macintosh são chamados de extensões.

**Sobreposições de Fólio** - Painel responsável pela configuração e controle dos principais recursos de interatividade disponíveis na plataforma. (Santos, F., 2011). Nota: O texto refere-se a *Overlay Creator*, porque era esse o nome do painel, nas versões do programa anteriores à CS6.

**Hiperligação** - Ligação que consiste num ícone ou numa sequência de texto que, quando ativados, permitem o acesso a informação eletrónica noutra localização (documento, ficheiro, página da *Internet*, etc.).

**Hypertext** - Texto interligado numa teia complexa de associações não sequenciais, no qual o utilizador pode navegar através de tópicos relacionados. (Microsoft, 2002).

**Internet** - Sistema de mensagem de encaminhamento global, que liga as redes de computadores em todo o mundo. (Douglas A., 2009).

**IP adress** - Endereço numérico de uma máquina, no formato usado na *Internet*. (Douglas A., 2009).

**Layout** - Plano geral ou o projeto de um documento. (Microsoft, 2002).

**Metadata** - Informações sobre informações, tais como informações sobre o formato de origem, ou a propriedade de um arquivo de dados. (Douglas A., 2009).

**Mp3** - Formato de compressão de arquivos de música, que permite aos utilizadores descarregar música através da *internet*. (Douglas A., 2009).

**Paginação** - Processo de distribuição dos elementos gráficos no espaço de uma página. (Pinto I., 2010).

**Painel de Ferramentas** - Painel de instrumentos.

**Palmtop** - Computador pessoal portátil, cuja dimensão permite que seja segurado com uma mão, enquanto é operado com a outra. (Microsoft, 2002).

**PDA** - Sigla para Personal Digital Assistant. Um computador palmtop projectado para fornecer funções específicas, como organização pessoal (agenda, anotações, base de dados, calculadora, e assim por diante) e comunicações. (Microsoft, 2002).

**PDF** - Extensão de arquivo que identifica documentos codificados, no formato *Portable Document Format*, desenvolvido por Adobe Systems. (Microsoft, 2002).

**Plug-in** - Pequeno programa de software que se liga a uma aplicação maior, para fornecer funcionalidades adicionais. (Microsoft, 2002).

**Pop-Up** - Janela que aparece quando uma opção é selecionada. (Microsoft, 2002).

**Portfolio** - Conjunto de material gráfico utilizado em apresentações.

**Preferências** - Configurações de um programa que permitem a existência de definições individuais.

**Publicação** - Folheto; livro.

**RSS** - (Really Simple Syndication), um sistema que simplifica a recepção de novas notificações vindas de páginas da *internet*. (Douglas A., 2009)

**Servidor** - Computador que fornece serviços a outro computador (o chamado cliente). Em máquinas multitarefas, um processo que fornece serviços a outro processo é, às vezes, chamado de servidor. (Douglas A., 2009).

**Serviço de Distribuição, ou *fulfillment server*** - Local onde ficam armazenados todos os Fólios disponíveis para visualização. (Adobe S., 2012).

**Script** - Programa que consiste num conjunto de instruções para uma aplicação ou um programa utilitário. (Microsoft, 2002).

**Software** - Programas que dão instruções ao computador. (Douglas A., 2009).

**SWF** - Formato do ficheiro Macromedia Shockwave Flash.

**Tablet** - Computador pessoal que usa tecnologia sem fio, portátil, com uma interface sensível ao toque. É normalmente menor que um notebook, mas maior que um smartphone. (MARGARET R., 2010).

**Tile** - Preencher o espaço num monitor ou dentro de uma área menor, com múltiplas cópias da mesma imagem gráfica. (Microsoft, 2002).

**Tipos móveis** - Molde que acolhia letras individuais. Os tipos móveis permitiam que o texto fosse corrigido e modificado, antes de ser impresso. (Bann, 2006)

**Tutorial** - Auxiliar de ensino concebido para ajudar a aprender e usar um produto ou procedimento.

**Utilizador** - Sistema de computador multiutilizador seguro. Forma individual de acesso ao sistema e seus recursos. (Douglas A., 2009).

**URL** - Sigla para *Uniform Resource Locator*. Endereço de um recurso na *Internet*. Os *URLs* são usadas por Navegadores da *Web* para localizar recursos da *Internet*. (Microsoft, 2002).

**WI-FI** - Compatibilidade de standards, amplamente utilizados, em redes de comunicação sem fios. (Douglas A., 2009).



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 - Utilização e aquisição de dispositivos móveis, nos EUA .....	15
Figura 1.2 - Utilização de dispositivos móveis, nos EUA .....	16
Figura 1.3 - Quadro das ferramentas pesquisadas .....	17
Figura 1.4 - Funcionalidades dos sistemas .....	18
Figura 2.1 - Tipos. (BANN D. 2006) .....	21
Figura 2.2 - Jornal Guardian, versão impressa e digital .....	25
Figura 2.3 - Estrutura de produção de conteúdo eletrónico, impresso e multimédia.....	26
Figura 2.4 - Aparência dos três painéis de ferramentas .....	28
Figura 2.5 - Organização de um documento de InDesign, preparado para impressão .....	29
Figura 2.6 - Organização de um documento de InDesign, preparado para pub. digit.....	30
Figura 2.7 - Sistema de publicação digital, generalizado.....	32
Figura 2.8 - Fluxo de trabalho Aquafadas, simplificado .....	43
Figura 2.9 - Serviço hospedado Aquafadas .....	44
Figura 2.10 - App Factory.....	46
Figura 2.11 - Painel Criador de sobreposições do InDesign.....	52
Figura 2.12 - Painel Construtor de fólhos do InDesign .....	53
Figura 2.13 - Sistema de camadas.....	54
Figura 2.14 - Painel de Ferramentas/ Serviço hospedado.....	56
Figura 2.15 - Painel Construtor de aplicações Dps.....	58
Figura 2.16 - Organização do interior da pasta Mag+ .....	62
Figura 2.17 - Resumo do fluxo de trabalho Mag+ .....	65
Figura 2.18 - Sistema camadas Mag+.....	68
Figura 2.19 - Página de um ficheiro base Mag+ .....	69
Figura 2.20 - Área de Segurança.....	70
Figura 3.1 - Relação entre o ficheiro de áudio e a imagem de capa .....	80
Figura 3.2 - Teste Áudio/Aquafadas .....	82

Figura 3.3 - Teste Áudio/Adobe Dps .....	84
Figura 3.4 - Teste Áudio/Mag+ .....	85
Figura 3.5 - Teste Vídeo/Aquafadas .....	88
Figura 3.6 - Teste Vídeo/Adobe Dps .....	89
Figura 3.7 - Teste vídeo/Mag+ .....	90
Figura 3.8 - Teste conteúdo deslizante/Aquafadas .....	93
Figura 3.9 - Teste conteúdo deslizante/Adobe Dps .....	94
Figura 3.10 - Teste conteúdo deslizante/Mag+ .....	95
Figura 3.11 - Teste conteúdo <i>web</i> /Aquafadas .....	98
Figura 3.12 - Teste conteúdo <i>web</i> /Adobe Dps .....	100
Figura 3.13 - Teste conteúdo <i>web</i> /Mag+ .....	102
Figura 3.14 - Teste galeria de imagens/Aquafadas .....	105
Figura 3.15 - Teste galeria de imagens/Adobe Dps .....	106
Figura 3.16 - Teste galeria de imagens/Mag+ .....	108
Figura 3.17 - Teste hiperligação/Aquafadas .....	112
Figura 3.18 - Teste hiperligação/Adobe Dps .....	113
Figura 3.19 - Teste hiperligação/Mag+ .....	114
Figura 3.20 - Teste mover e ampliar/Aquafadas .....	117
Figura 3.21 - Teste mover e ampliar/Adobe Dps .....	118
Figura 3.22 - Teste mover e ampliar/Mag+ .....	119
Figura 3.23 - Teste sequência de imagens/Agrafadas .....	123
Figura 3.24 - Teste sequência de imagens/Adobe Dps .....	124
Figura 3.25 - Teste sequência de imagens/Mag+ .....	125

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3.1 - Resultados dos testes áudio .....	86
Quadro 3.2 - Resultados dos testes vídeo .....	90
Quadro 3.3 - Resultado dos testes conteúdo deslizante .....	96
Quadro 3.4 - Resultado dos testes conteúdo <i>web</i> .....	103
Quadro 3.5 - Resultado dos testes galeria de imagem .....	109
Quadro 3.6 - Resultado dos testes hiperligação .....	115
Quadro 3.7 - Resultado dos testes mover e ampliar .....	120
Quadro 3.8 - Resultado dos testes sequência de imagens .....	126
Quadro 4.1 - Resultados finais .....	127

## SIMBOLOGIA

Dps - Digital Publishing Suite

cmd - Comando

alt - Opção

px - Pixel

*html* - Hyper text markup language

*pdf* - Portable document format

*IP* - *Internet* protocol

ANEXOS

Adobe Creative Suite 5 Benchmarks

---

# Complete Benchmark Report

---

